22500133897

Digitized by the Internet Archive
in 2021 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/s3362id1396913

WELLCOME INSTITUTE
LIBRARY

Coll.	WelMOmec
Coll. No.	

5535D

Bericht

über die Leistungen im Gebiete

der

Chirurgie im Jahre 1842.

III. Theil.

Von

Dr. SCHLEISS v. LOEWENFELD.

Wunden überhaupt.

1. Considerazioni ed illazioni risguardanti la infiammazione da causa traumatica, — del Dr. *P. P. Malago.* (Annali universali di Medicina. **1842.** Febbrajo. p. **258.**).
2. Du pansement des plaies favorable à la réunion immédiate et de la levée du premier appareil — par *M. Ed. Demarquay*, interne des hôpitaux. (Gazette des Hôpitaux. **1842.** Hôtel-Dieu — M. Blandin).
3. The Lancet. **1842.** Nro. **967.** p. **836.** die *Perlennaht* von *M. Brooke.*
4. Moyen de faciliter la guérison de plaies p. *L. Demarest.* (Journal de Pharmac. et de Chimie. **1842.** T. II. Nro. **5.**)
5. Leçons sur la therapeutique des plaies. (Gaz. des Hôpitaux. Hôtel-Dieu — *Roux.* **1842.** Nro. **145** und **148.**).

Malago (1.) beschreibt die Wundentzündung, ihre Symptome und Behandlung. Er definirt Entzündung als das „Resultat einer schädlichen Potenz, sei es äusserer oder innerer, leichter oder schwerer, welche auf die organische Textur agirt.“ Es scheint ihm, dass eine von ihm genannte „chirurgische“ Entzündung, nemlich eine solche in Folge von Wunden oder chirurgischen Operationen an und für sich, in ihrem ganzen Verlaufe bedenklicher sei, als die medicinische. Jene hause in verletzten, diese in integren Geweben; daher gehe die chirurgische Entzündung leichter in Brand über, als die medicinische. Chirurgische Entzündungen sind gefährlicher und schwerer zu resolviren. Die von *Malago* angerathene und von ihm ausgeübte Behandlung der Entzündungen aus traumatischer Ursache ist die antiphlogistische, deren Nutzen er durch mehrere Krankengeschichten aus seiner Praxis darthut.

In (2.) beschreibt *Demarquay* das Heilverfahren *Blandin's*, um bei Wunden die unmittelbare Vereinigung zu bewerkstelligen. *B.* bedient sich zu diesem Zwecke bei oberflächlichen Wunden der Heftpflasterstreifen, bei tiefer gehenden legt er die Knopfnaht an oder vereinigt diese beiden Mittel. Bei grossem Substanzverlust nimmt er graduirte Compressen, untersucht nach 24 Stunden die Wunde, erneuert alle drei bis fünf Tage den Verband und verhütet die Ansammlung eiteriger oder seröser Flüssigkeiten im Grunde

der Wunde durch Incisionen. — *Brooke* (3.) empfiehlt in einem Vortrage in der Westminster Medical Society vom 5. März 1841 eine neue Art Wundnaht, der er den Namen *Perlennaht* leilegt. An eine doppelfädige Seidenschnur, welche an einem Ende mit einem Knoten versehen, wird eine kleine flache Glasperle gefädelt, und das knotenlose Ende der Seidenschnur durch das Oehr einer Packnadel (einer Nadel mit Handgriff und dem Oehr an ihrer Spitze), welche vorerst durch die zu vereinigenden Wundränder gezogen ist, gebracht, so dass beim Rückzuge der Nadel die Seidenschnur durch die Wundränder geführt wird. An das freie, knotenlose Ende der Schnur wird nun ebenfalls eine ähnliche Glasperle gefädelt, und beide Glasperlen werden durch Anziehen und Verknüpfen der Seidenschnurfäden zur druckweisen Vereinigung der Wundränder benützt, wie bei der Knebelnaht der Fall ist. Aehnlich dieser Suturnadel (Packnadel) empfiehlt er auch eine Arterienunterbindungsnadel.

Desmarest (4.) sucht durch Vertrocknung der Wundfläche die Heilung derselben zu beschleunigen und räth zu diesem Zwecke die Anwendung des Lerchenschwammes, der Spinnengewebe und des salpetersauren Silbers. — *Roux* (5.) rühmt die grossen Vortheile, welche die Sutur darbietet; — die Compressionsmethode bei eiternden Wunden und Geschwüren, und die oftmalige Erneuerung des Verbands zur Reinigung der Wundflächen.

Kopfverletzungen.

a) *Hirnerschütterung.*

1. On concussion of the brain. By *R. Strafford.* (Lond. med Gaz. 1842. April. p. 92.)
2. Chute d'une hauteur de 78 mètres au fond d'une ardoiserie, non suivie de mort, par le Dr. *Lachèse.* (Gaz. des Hôpitaux. 1842.)
3. On the effects of shoks upon the head. By *Th. Haworth* in Bolton. (Lond. med. Gaz. 1842. Febr. p. 871.).
4. Recovery after a fall from a height of sixty feet. By Dr. *Bewley.* (Dublin Journal. 1842. Jan. p. 404.).
5. Quelques observations sur la surexcitation nerveuse générale dependant de la commotion du cerveau; par le Dr. *Nepple.* (Journal de Méd. de Lyon. 1842. Mai.).
6. Jahresbericht über die Abtheilungen der chirurg., syphilit., und Augenkranken im Katherinenspital zu Stuttgart, vom Oberwund-Arzte Dr. *Stoll.* (Med. Corresp.-Blatt des Würtemb. ärztl. Vereins. 1842. Bd. XII. Nro. 40.)
7. Rückenmarks-Erschütterung mit Paraplegie. Aus der gerichts-ärztlichen Praxis v. Dr. *G. Meyer* k. Landgerichtsarzt in Monheim. (Medic. Corresp.-Blatt. f. bayer. Aerzte. 1842. Nro. 40.)
8. Sur les quelques plaies de tète suivies de mort par suite de phlébite et d'abscès du cerveau. (Bulletin général de therap. méd. et chir. 1842. T. 22. p. 383. — Hôp. Necker — *Aug. Berard.*)
9. Merkwürdige Verletzungen und Unglücksfälle etc. Nro. 6. v. Dr. *Hiller* in Schöneck. (Königsb. Provinz. Sanitäts-Bericht. 1842.)
10. Histoire d'une victime du 8. Mai, suivie de considerations sur les commotions cerebrales et sur les alterations viscerales, qui resultent des grandes brûlures. (Gaz. des Hôpitaux. 1842. Nr. 66. p. 201. Hôtel Dieu. — *M. Blandin.*)
11. Ueber Merkurialeinreibungen bei Kopfwunden und Narben, v. Dr. *Erpenbeck* zu Leer. (Hannoversche Annalen. 1842. Heft 6. p. 674.)
12. Caso di commozione cerebrale, del *G. Caporale.* (Il Filiatre. 1842. Sept. p. 137.)

Haworth (3.) schreibt die Wirkung der Stösse auf den Kopf im Gehirne dem Vacuum zu, das in der Schädelhöhle entsteht, wenn der Stoss, durch das Cranium fortgepflanzt, das Hirn von der Stossseite auf die entgegengesetzte Seite hindrängt, und bei Aufhören der Stosskraft das Gehirn von der Wand der Schädelhöhle zurückweicht. Das Vacuum, welches an der Zurückweichungsstelle zwischen Cranium und Gehirn entsteht, wird ausgefüllt entweder durch extravasirtes Blut, oder Blutgase. An der benannten Stelle finden sich die Extravasate aus Contrecoup, jene an der Stossseite selbst sind direkte Wirkungen des Stosses. Die *Verkleinerung* des Gehirnes, welches das einzige pathologisch-anatomische Symptom von an Commotio cerebri blitzschnell Gestorbenen ist, spricht sehr für *Haworth's* Meinung. Er erklärt auch die Erscheinungen, welche bei Bergsteigen der Mensch äussert, einem Vacuum im Hirnkasten zu, welches durch die Abnahme des Druckes der atmosphärischen Luft erzeugt werden soll.

Strafford (1.) stellte ebenfalls Betrachtungen über Hirnerschütterungen an, welche bezugs der Theorie über dieselbe eben nicht erhebend Neues darthun. Das Erbrechen als Symptom bei Commotio cerebri erklärt er aus der Verbindung des sympathischen Nerven mit dem Gehirn. Bezugs der Behandlung bei Hirnerschütterung eifert er sehr gegen die nach seiner Behauptung so allgemeine Sitte der Unterchirurgen seines Landes, *gleich* nach der Verletzung im Zustand des Collapsus noch schon Blut zu entziehen, in welchem Stadium den Kräften palliativ durch Nervina aufzuhelfen sei, ist aber im Gegentheile ganz dafür, bei Eintreten von Reaction *viel* Blut zu entziehen, und die Anti-

phlogose rigoröse auszuüben. Wie seine Landsleute giebt er als Purgans viel Calomel. Dasselbe empfiehlt er aufs angelegentlichste bei nicht bald weichen wollender oder später erst eintretender Hirnhautentzündung.

Merkurialeinreibungen bei Kopfverletzungen empfiehlt Dr. *Erpenbeck* (11.) sehr, seine Lobpreisung dieses Mittels durch zwei Fälle unterstützend, woraus (Referent's Ansicht nach) nicht die Nothwendigkeit, wohl ein Nutzen obigen Mittels in Verbindung und Folge antiphlogistischer Behandlung und Anwendung von Nervinis bei gemischten Zuständen von traumatischen Symptomen einerseits, und hysterischen und rheumatischen anderseits, hervorgeht. —

Von der Gehirnreizung nach Gehirnerschütterung spricht *Nepple* (5.). Er unterscheidet diese (traumatische) Gehirnreizung von jener, welche durch Ausschwitzung und Blutcongestion entsteht, und giebt Delirien, Convulsionen und Schwindel als ihre Hauptsymptome an. Hierauf lässt er drei Beobachtungen folgen: Ein 28jähriger Maurer verlor durch einen 4 Klafter tiefen Fall auf den Kopf das Bewusstsein, das jedoch nach zwei Stunden unter dem Gefühle von schmerzhaftem Drucke im Kopfe und Schwindel wiederkehrte. Da er des andern Tages bei einem Versuche zu arbeiten, bewusstlos niederstürzte, und allgemeine Convulsionen bekam, wurde er am dritten Tage ins Spital gebracht und daselbst antiphlogistisch behandelt. Die Convulsionen und Wuthdelirien nebst Stuhlverhaltung und unwillkührlichem Abgang des Urins währten mit kleinen Intervallen bis zum 12ten Tage, an welchem er starb. Bei der Section zeigte sich weder eine Fractur des Knochen, noch Contusion oder Verletzung der Gehirnhäute, nur bei genauerer Untersuchung fand man die weisse Substanz auffallend weisser, wie Perlemutter, und von grössrer Consistenz. Die Ventrikel enthielten keinen Tropfen Serum. — Im zweiten angeführten ähnlichen Fall bezugs der Veranlassung und der Symptome wandte er, nachdem ein Aderlass nicht nur keine Erleichterung bewirkte, sondern sogar darauf die Symptome sich steigerten, antispasmodische und aromatische Mittel an, worauf Delirien und Convulsionen nachliessen. *N.* bemerkt hierbei unter anderm: „Man darf sich nicht abhalten, von Anfang herein eine oder mehrere Venäsectionen zu machen, doch sobald man wahrnimmt, dass die Zufälle einen neuralgischen Character annehmen, sollten Blutentleerungen bei Seite gelassen werden, um einer antispasmodischen und revulsivischen Behandlung Platz zu lassen."

Von *Berard* (8.) werden zwei Fälle von Knaben von 13 und 14 Jahren aufgeführt, welche nach einem Sturz auf den Kopf zwar ganz kurze Zeit das Bewusstsein verloren hatten, aber nachher keine Hirnerschütterungs- oder Hirndruckssymptome an sich trugen, was denn Anlass gab, dass die antiphlogistische Behandlung nicht in Ausübung gebracht wurde. Die Folge davon waren encephalitische Erscheinungen und Abscessbildungen an verschiedenen Körpersorganen und Tod. — Schliesslich bemerkt *B.* „diese zwei Fälle zeigen, wie sehr man Beacht haben solle auf derlei Zufälle, welche so oft den Kopfverletzungen einen tödtlichen Ausgang bereiten, scheinbar ganz einfach sind, und in den ersten Tagen nach erlittener Verletzung einen regulären Verlauf haben. In dem einen Fall hatte das Gehirn sehr wahrscheinlich eine Contusion erlitten, aber die Symptome zeigten sich erst, nachdem die Entzündung schon ins Suppurationsstadium gekommen."— „Es wäre vielleicht sehr nützlich gewesen, um der Entwicklung dieser Krankheitsstufe zuvorzukommen, allgemeine Blutentziehungen veranstaltet zu haben, auch ohne dass sich Symptome gezeigt haben, — welches Verfahren von der Akademie der Chirurgie höchlich angepriesen wird."

Hiller (9.) erzählt einen Fall von einer Hirnerschütterung, wo der Verletzte nach dem Fall aufs Hinterhaupt mehrere Stunden lang bewusstlos gelegen, aber nachher keine Symptome mehr fühlte, welche ihn hätten ärztliche Hilfe suchen heissen. Erst nach 8 Wochen klagte er über starkes Sausen im Kopfe, bekam einen seitlich und rückwärts schwankenden Gang, so dass er sich nach und nach nur mit Beistand eines Andern vorwärtsbewegen konnte, ohne niederzufallen, — Betäubung, Gehörlosigkeit und getrübte Sehkraft traten noch hinzu. *H.* stellte die Diagnose von Eiteransammlung ad basin cranii. Ein Haarseil im Nacken, Arnica und Senega, später Jod, täglich $^1/_2$ Stunde lang angewendete kalte Begiessung des Kopfes stellten den Kranken in 8 Wochen wieder so weit her, dass er, wiewohl taub, arbeitete, einen sichern und kräftigen Gang hatte und ungetrübte Sekkraft besass.

Lachèse (2.) erzählt einen Fall von Gehirnerschütterung durch einen Fall von sehr bedeutender Höhe, — bei welchem das antiphlogistische Verfahren rigoröse angewendet wurde, und Patient glücklich genas. Desgleichen erwähnt *Bewley* (4.) eines Falles von

Hirnerschütterung und Rippenbruch mit Emphysem der ganzen rechten Seite des Körpers, bei welchem die Genesung durch strenge Antiphlogose in kürzester Zeit erfolgte. *Caporale* (12.) rühmt bei Hirnerschütterung, besonders den secundären Erscheinungen nach vorangegangenen Blutentziehungen die Anwendung des Tartarus stibiatus in grrossen und kleinen Dosen (16 gr. des Tags).

b) Hirndruck und Hirnverletzungen.

1. Practical observation on Injuries of the Head. By *W. Sharp* (s. med. Jahresbericht für 1841). Recensionen darüber in Edinburg. med. and surgic. Journal 1842. Jan. p. 236. — und The British Foreign Review. 1842. Jan. p. 123. —
2. Two cases of Injury to the Head followed by symptoms of Compression produced respectively by extravasation of blood and formation of pus, relieved by Operation. By *E. Cock.* (Guy's Hospital Repertor. 1842. Nr. 14. p. 157).
3. Case of Injury of the Head. By *M. Orr.* (Dublin med. Press. 1842. N. CLXV. p. 131. u. Gaz. des Hôpitaux. 1842. Nr. 58.)
4. Storia di due fratture del cranio con sintomi di compressione cerebrale, e riflessi intorno alla convenienza della trepanazione. di *V. Contini.* (Omodei Annal. univers. 1842. Nr. 35. p. 205.)
5. Autopsie du Prince royal. (Gaz. des Hôpitaux. 1842. N. 86.)
6. Relation chirurgicale de la mort du Prince royal. *P. Marchal* (de Caloc) (Annales de la Chirurgie franc. et etrangère. 1842. Aout. u. Gaz. des Hôpit. Suppl. 1842. Sept.)
7. Experience propre à déterminer le mecanisme de la chute du prince royal. *P. Marchal* d. C. (Bulletin de l'Academie royal de Méd. T. 8. Nr. 1.).
8. Fracture du crane et notament de sa base, produite par une chûte à la renverse. *P. A. Mercier.* (L'Examinateur médic. 1842. T. III. Nr. 4. p. 43.).
9. Lésion grave du cerveau. *P. Poilroux.* (Bulletin de l'Academie roy. de Méd. 1842. T. VII. Nr. 13. p. 599.).
10. Observations de plaies de tête. Hôpital dit de l'ecole. *M. J. Cloquet.* (Gaz. des Hôpit. 1842.).
11. Asphyxie subite produite par le gaz de l'éclairage. — Chute de qnatre mêtres de hauteur. — Plaie contuse et fracture du crâne. — Violente contusion thoracique. Guérison en quinze jours. — Nouvel exemple d'asphyxie également instantanée produite par la même cause. — Chûte et contusion. — Guérison le huitième jour. — Considerations d'hygiéne publique à ce sujet. Leçon de M. le prof. *Sedillot*, rec. p. *A. Villemain.* (Gazette médic. de Strassbourg. 1842. Nr. 5.).
12. Observation de fracture du crâne avec déperdition de substance cérébrale, fistule du ventricule latèral, p. *M. Bouchacourt.* (Annal. de l'Anat. et de Phys. patholog. 1842. Dec.).
13. Des plaies de la tête. p. *E. Chassaignac.* Paris. 1842.
14. Bedeutende Kopfverletzung mit glücklichem Ausgange. v. *Seidler* (Preuss. Vereinszeitg. 1842. Nr. 31. p. 137.).
15. Merkwürdige Verletzung u. Unglücksfälle etc. 5. v. *Blechschmidt.* (Königsberg. Prov. Sanitäts-Bericht f. 1. S. 1842.).
16. Fall einer bedeutenden Kopfverletzung mit glücklichem Ausgang. v. Dr. *Mayer* in Kornthal. (Würtemberg. med. Correspond. Blatt. B. XII. Nr. 8. p. 59.).
17. Komplicirte Kopfverletzung mit tödtlichem Ausgang. v. Dr. *Hofer* in Biberach. (Würtemberg. med. Correspond. Blatt B. XII. Nr. 16. p. 124.).
18. Caries des Felsenbeines v. Dr. *Rüttel.* (Med. Correspond. Blatt bayer. Aerzte. 1842. Nr. 42.).
19. Fall einer bedeutenden Kopfverletzung mit glücklichem Ausgang v. Dr. *Mayer* in Kornthal. (Summarium der ges. Medicin 1842. Nr. 40.).
20. Bedeutende Kopfverletzung mit glücklichem Ausgange v. Dr. *Seidler* zu Neu-Ruppin. (Summarium d. ges. Medic. 1842. Nr. 67. Medic. Zeitg. v. Verein f. Heilk. in Preussen. 1842. Nr. 31.).
21. Impressio cranii durch die Natur geheilt v. Dr. *Hirz* in Kempten. (Summarium d. ges. Medic. 1842. Nr. 87. *Casper's* Wochenschrift. 1842. Nr. 35.).
22. Elevatio partis ossis bregmatis depressae. (Jahresbericht über das Charité Krankenhaus zu Berlin v. J. 1838. v. Dr. *Knapp* — s. Summarium der ges. Medic. 1843. Nr. 4. *Rust's* Magazin B. LX. H. 2.).
23. Jahresbericht über die Abtheilungen der chirurg., syphilit., und Augenkranken im Katharinen-Spital zu Stuttgart v. Dr. *Stoll.* (Med. Correspond. Blatt der Würtemb. ärztlichen Vereins. 1842. B. XII. Nr. 40.).
24. Zwei Fälle von Schädelbruch mit Knocheneindruck v. Dr. *Späth* in Esslingen. (Würtemberg. medic. Correspond. Blatt. B. XII. Nr. 9.).
25. Geschichte der Heilung einer Kopfverletzung mit sehr bedenklichen und dabei ungewöhnlich lang anhaltenden Folgen. v. Dr. *Zimmermann* in Münchberg. (Med. Correspond. Blatt f. bayer. Aerzte. 1842. Nr. 37.).
26. Observation pour servir à l'histoire de l'application du trepan dans les plaies de tête avec fracture du crane, abcès du cerveau, suivie de quelques reflexions. par. *F. Aran*, Interne. (Arch. général. 1842. Juni. 76.).
27. Trepanatio cranii v. *Baumgarten* zu Clausthal. (*Baumgarten's* Zeitschrift f. Chirurgen. B. II. H. 2.).
28. Fall von Trepanation bei einer Kopfwunde, mit besonderer Bemerkung über das Eindringen in die Gehirnsubstanz. v. Dr. *Arone* in Paris. (Oesterreich. med. Wochenschrift. 1842. Nr. 41. Archives général. de Médec. 1842. Juni).
29. Schädelbruch mit Absplitterung eines Stükkes der Glastafel; Einleitung der Genesung durch Trepanation; plötzlicher Tod am 39. Tage in Folge von Diätfehler. v. Dr. *Ernsts* in Bonn. (Summarium der ges. Medic. 1842. Nr. 6.).
30. Zur Frage: über die Zulässigkeit der prophylaktischen Trepanation. Einige neuere Erfahrungen von Hofrath u. Prof. Dr. *Textor*

in Würzburg. (Henke's Zeitschrift für die Staatsarzneikunde. Jahrg. 22. H. 3.).

31. Des Herzogs von Orleans letzte Stunden v. Dr. *Krüger-Hansen* in Güstrow. (*Hacker's* med. Argos. 1842. Bd. IV. H. 3.).

Einen traurigen Fall von tödtender Kopfverletzung im betreffenden Jahr hatten uns die französischen Aerzte zu berichten, die Todesart des Herzogs von Orleans. Die Autopsie ergab, dass er an Zerschmetterung des Kopfes (ecrasement, zusammengesetzt aus Contusion, dechirure, rupture et fracture) gestorben. Die Suturen des Hinterhauptes und der linken Seite des Schädels waren beinahe alle getrennt, das Seitenwandbein, der Schuppentheil des Schläfenbeins, das os sphenoideum, os basis cranii, und die sella turcica — waren linkerseits so gebrochen, dass der Schädel in zwei Hälften getheilt war, eine pars anterior et superior, und eine p. posterior et inferior. Blutergiessung in den Ventrikeln und Cavitäten der Arachnoidea, sowie auch in den Pleurasäcken. Die obducirenden Aerzte suchten aus der Art der Verletzung die Weise zu erforschen, auf welche der Prinz jene erlitten.

Marchal (6.) glaubt, er sei mit dem Kopf voraus auf die linke hintere Seite desselben aus dem Wagen gestürzt (prècipitè), und an Gehirnerschütterung gestorben. Um seine Ansicht zu bestärken, hatte er — Experimente an Leichen gemacht. „Jai pratiqué, à la partie exterieure du crâne, au moyen de quatre traits de scie, une fenêtre qui mettait le cerveau à nu, puis j'ai fait porter un grand coup de maillet sur la partie posterieure de la tête; le *cerveau a manifestement avancè;* mais il aurait fallu deduire de cette expansion ce qui revenait de l'elasticitè du cerveau, et c'est ce que je n'ai point fait." Die Höhe, von der er fiel, kann, seine persönliche Grösse mit gerechnet, zu acht Schuh angenommen werden. Da der Wagen sehr schnell fuhr, so erklärt sich sowohl die ausserordentliche Kraft, mit welcher der Körper auf das Pflaster der Strasse geworfen wurde, als die dadurch bedingten fürchterlichen Verletzungen. Gleich nach dem Fall hat sich der Prinz aufrichten müssen, und ist dann wieder niedergefallen. Nur so liessen sich die Verletzungen im Gesicht und vorne am Knie erklären. — *A. Mercier* stimmt in die Ansicht *Marchal's* ein, und beruft sich auf ähnlichen Fall.

Krüger Hansen fehlte auch bei diesem Vorfall nicht, sich berufen zu sehen, seine bekannten Rügen über das Verfahren anderer Aerzte, so hier über die französischen, von Stappel laufen zu lassen (31.). Den aller Gründlichkeit und Ausführlichkeit entbehrenden Bericht von *Duval* über die Verletzung des Prinzen rügend, muthmasst er, dass der Prinz in Folge der gewaltigen Blutentziehungen („des Verschüttens des Blutes") gestorben sei. Hierauf zieht er erbittert gegen alle Leibärzte zu Felde und lässt den Herzog von *Berry*, die Königin *Louise*, den Kaiser *Franz*, dessen Bruder *Victor Anton*, und den Prinz *August* von Portugal an von ihren Leibärzten verordneten Blutentziehungen sterben, und möchte alle Ärzte, besonders die Leibärzte, verpflichtet wissen, Schilderungen des Verlaufes der Krankheit, der gestellten Prognose und der Behandlung im Gemache der Kranken schriftlich niederzulegen. So spricht *Krüger-Hansen.* —

Orr (3.) erzählt einen mit Tod endenden Fall von Commotio cerebri, fractura ossium parietalium, der beiden Felsenbeine, und Zerreissung des linken Trommelfelles. Auf der der Knochenimpression des linken Seitenwandbeines entsprechenden Stelle war die Dura mater zerrissen, zwischen ihr und dem Hirn einiges Blutextravasat, die Gehirnsubstanz selbst unverletzt. Die Symptome des noch 30 Stunden lebenden Verletzten waren stertoröses Athmen, Insensibilität, irreguläre dilatirte Pupillen, kalte Extremitäten, Puls 48, auf der rechten Seite viel weicher als auf der linken, Blutung aus dem linken Ohr. Letzteres Symptom gilt *Orr* als ein Beweiss für *Brodie's* Meinung, dass Blutung aus dem Ohr bei Kopfverletzungen eine Folge des Zerrissenseins des sinus lateralis sei, was im concreten Fall die Zertrümmerung des Felsenbeines deutlich zeigt. — *Hofer's* Fall (17.) betraf einen sechsjährigen Knaben mit Fractur des Seitenwandbeines und Gehirnverletzung. Die imprimirten Knochenfragmente wurden mit dem Hebel elevirt, worauf die Hirndrucksymptome alsbald verschwanden, und des Patienten Befinden viele Hoffnung auf Genesung gewähren liess, bis in der 3. Woche nach der Verletzung sich Trismus einstellte und er am 23. Tage starb. — In *Bouchacourt's* (12.) Fall war die Verletzung, nemlich Abstossung eines Theiles des linken Stirnbeines, durch einen Pöllerschuss hervorgebracht. Durch die Knochenöffnung drang das Gehirn mit der Dura mater vor. Es war $^1/_4$ stündige Bewusstlosigkeit vorhanden, — und am 32. Tage war die Wunde geschlossen. Nachdem bis dahin alle seine Sinnesverrichtungen ungetrübt gewesen, fing er nun plötzlich an, zu stottern, bekam Muskelzittern, Sehnenhüpfen, und starb unter grosser Fieberaufregung noch desselben Tages. Die Section zeigte, dass der innere

Theil der Wunde noch sehr gross war, und mit dem linken Seitenventrikel communicirte, in welchem viel Serum enthalten und der Plexus choroideus doppelt als normal gross und mit Eiter infiltrirt war. — In *Rüttel's* Fall (18.) von Caries des Felsenbeins, welches ganz zerstört, das Seitenwandbein verdünnt, die Meningen entzündet und die Hirnsubstanz erweicht waren, erklärt er die am Lebenden wahrgenommene Urin- und Stuhlexcretionsstörung aus dem gleichzeitigen Ergriffensein des 7. und 8. Nervenpaares, des Nerv. vidian., der Chorda Tympani, des Facialis und ihrer Sympathie mit den übrigen Nerven (?).

Aus *Cloquet's* Klinik werden mehrere Fälle von Kopfverletzungen erzählt (10.), worunter die merkwürdigsten sind:

1) Ein 71 jähriger Mann erlitt durch einen Sturz über eine Treppe eine Kopfwunde, welche 4 Monate zur Heilung brauchte. Später brach die Narbe auf, und es fand sich ein Theil des Scheitelbeines necrotisirt, welcher mit der Pincette in 2 Stücken herausgenommen wurde. Die Wunde heilte endlich dennoch im Verlauf von 3 Monaten, und Patient genas. — 2) Ein Comminutivbruch des Frontalknochens einer 71 jährigen Frau ward bei einem streng antiphlogistischen Curverfahren binnen 6 Wochen geheilt. —

Zimmermann (25.) erzählt folgenden Fall: Ein 43 jähriger Mann erhielt mit einer Pflugschaar eine Kopfverletzung mit deutlich ausgesprochenen Zeichen eines vorhandenen Blutextravasates in der Schädelhöhle. Die Trepanation ward vorgeschlagen, aber von des Patienten Seite aus nicht zugelassen. Man war daher genöthigt, sich auf das antiphlogistische Heilverfahren zu beschränken, und erzweckte allmälig die Heilung. Kopfsymptome, Schwindel nach Bewegungen, Gedächtnissschwäche und erschwerte Sprache waren nach $1^1/_2$ Jahren noch vorhanden. Sie wurden continuirlich mit Derivantien bekämpft.

Späth (24.) erzählt: Ein 4jähriger Knabe wurde von einem Pferde über dem rechten Auge auf das Stirnbein geschlagen. An diesem war ein fünfsplitteriger Bruch von einer Dreibatzenstück grossen Ausdehnung zu bemerken. Da indess keine Hirndrucksymptome vorhanden waren, blieb die Trepanation ungeschehen, und der kleine Patient ward bei einem antiphlogistischen Curverfahren nach einigen Wochen geheilt. —

Seidler (20.) erwähnt eines $3^1/_2$ Jahre alten Kindes, das 2 Stockwerk hoch auf das Pflaster fiel, und eine Kopfwunde mit Fractur und Impression des Stirnbeines erlitt. Die eingedrückten Knochenbruchstücke wurden entfernt, wobei man die Hirnbewegungen sehen konnte, — und bei entsprechender Localbehandlung der Wunde und allgemeinem antiphlogistischen Curverfahren genas Patientin in 5 Wochen. — Die Knochenmasse hatte sich nach $^1/_2$ Jahr noch nicht ersetzt, und es blieb ein Eindruck noch zurück. — *Knapp* (22.) erwähnt eines ähnlichen Falles an einem 24 jährigen Mann, der eine Kopfwunde mit Fissuren, Bruch und Eindruck des Schädelknochens erlitten. Nach vorausgegangener Antiphlogose und bei Eintritt von Hirnreiz wurden mit der *Hey*'schen Säge die vorragenden Ränder der Bruchenden abgesägt und mittels eines Hebels das eingedrückte Knochenstück elevirt. Nach 10 Wochen war die Heilung vollendet.

Hirz (21.) erwähnt eines $^1/_2$ Zoll tiefen Eindruckes des linken Seitenwandbeines an einer 56 jährigen Bauersfrau. Die antiphlogistische Behandlung ward eingeschlagen, und obwohl am fünften Tage Lähmungserscheinungen sich eingestellt hatten, erfolgte doch in Bälde vollkommene Heilung ohne Trepanation. —

Mayer (19.) berichtet folgenden Fall: Ein 38 jähriger Mann stürtzte 20 Fuss hoch herab mit dem Kopfe auf die Kante eines Quaders. Die ganze rechte Schläfengegend war eingedrückt, und von der Kranznaht, an welcher der Knocheneindruck am stärksten und ein grosses Stück unter den Rand des Stirnbeines eingekeilt war, bis gegen das Hinterhaupt hin und den Jochbogen herab, war beim leisesten Druck Crepitation vernehmbar und vermehrter Blutaustritt mit untermischten Hirntheilen aus der Wundfläche fand statt. Puls kaum fühlbar. Nachdem sich der Puls durch Nervina gehoben hatte, wurden aus der Wunde mehrere Knochenstücke, von denen sechs über Einen Zoll gross waren, künstlich entfernt. Bei einem streng antiphlogistischen Curverfahren war die Heilung binnen acht Wochen vollendet. —

Blechschmidt (15.) hat den Fall beobachtet, dass einem 62 jährigen Manne ein Feuerhacken durch die Schädelknochen und die Hirnhäute $^1/_2$ Zoll tief in die Gehirnsubstanz eindrang, und dieser Mann, nachdem man die äussere Wunde kreuzweise erweitert, die Knochensplitter entfernt und die Hirnhautwunde durch das Messer etwas dilatirt hatte, erlangte bei einer streng antiphlogistischen Behandlung binnen acht Wochen vollkommene Heilung. —

Aus der Clinik *Velpeau's* (9.) wird folgender Fall berichtet: Ein 20 jähriger Jüng-

ling erhielt einen Steinwurf auf die rechte Seite der Stirne. Er blieb betäubt stehen, und konnte sich nicht mehr fortbewegen, ohne dass nicht schwere Cerebralsymptome eintraten. Die Wunde war bis ins Hirn penetrirend, und ein Knochenstück war, einer Trepanationswunde gleich, herausgebrochen. Hieraus entleerte sich von Zeit zu Zeit Gehirnsubstanz. Die Bruchstücke konnte man anfangs nicht entdecken. Später nach 14 Tagen, nachdem bedeutende Suppuration der Wunde eingetreten und länger angedauert hatte, gewahrte man, dass sie unter die sichtbaren Bruchränder versteckt, und an diese angewachsen waren. Obwohl das Gehirn noch einigen Substanzverlust sowohl in Folge der mechanischen Gewalt als des theilweisen gangränösen Suppurationsprozesses zu erleiden hatte, so wurden doch bald die nach 8 Tagen einmal eingetretenen Cerebralsymptome verscheucht und Patient heilte in verhältnissmässig kurzer Zeit. Ein starker Eindruck blieb an der Wundstelle zurück.

Contini (4.) berichtet folgende zwei Fälle: 1) Eine durch Fall verursachte Fractur mit Depression des Schädels eines siebenjährigen Knabens mit den Symptomen vorhandenen Hirndruckes, wegen welchen *C.* die Trepanation verrichten wollte. Bei einem wiederholten Versuch, von aussen das imprimirte Knochenstück zu eleviren, sah er plötzlich die Hirndrucksymptome verschwinden, und trepanirte daher nicht mehr, sondern setzte das angefangene antiphlogistische Curverfahren fort. Die Knochensplitter lösten sich von selbst und die Wunde war nach 2 Monaten geheilt und der Knabe genesen. — 2) Ein zweijähriges Kind erlitt durch einen Fall eine Fractur mit Impression des linken Schläfebeins mit ausgebreiteten Ecchymosen in der Gegend derselben. Lähmung der rechten Seite, Vomituritio, Bewusstlosigkeit, Unempfindlichkeit, schwacher Puls, Sopor, convulsivische Bewegungen des Unterkiefers waren die darauf folgenden Erscheinungen. Da die Trepanation wegen Mangel der Instrumente (es war auf dem Lande) nicht unternommen werden konnte, musste man sich auf das antiphlogistische Curverfahren beschränken. Nach 2 Tagen verschwanden allmälig die Hirndrucksymptome, und das Kind genas nach 1 Monat vollständig. Impression, fühlbar, blieb noch zurück. *Contini* schliesst an diese beiden Fällen nebst anderm Allgemeinen die Bemerkung, dass die Trepanation in manchen Fällen unnöthig verrichtet werde. —

Ueber die Anwendung der Trepanation finden wir von *Cock* (2.) Betrachtungen angestellt. *Cock* gesteht, dass die heutigen Ansichten über die Behandlung der Kopfverletzungen viel veränderte geworden sind im Vergleich zu denen unserer Vorgänger, und die Trepanation mit mehr Vorbedacht angewendet werde. Die Gesammtwirkung, welche eine Kopfverletzung auf die Constitution des Verletzten hervorbringt, und die Symptome, ihre Heftigkeit und Dauer sind es nur, welche in jetziger Zeit die Indicationen bestimmen, nicht die Verletzung an und für sich. Die Behandlung bei Commotio cerebri ist jedoch mehr einfach, und mehr ein und dieselbe bei vielen von Fällen, die der Compressio cerebri hingegen verschieden und vielfältiger. Unter den Fällen von Hirndruck unterscheidet *Cock* jene aus imprimirten Knochen, jene aus ergossenem Blute, und jene aus Eitererguss, oder jene von mehreren oder allen diesen Druckursachen zusammengesetzte. Compressio ex osse impresso ist leichter, schwieriger jene ex sanguine vel pure zu diagnosticiren. Unter den Extravasaten kann nur jenes zwischen Dura mater und Cranium durch Operation entfernt werden. Wenn die Trepanation bei Blutextravasat in Frage gestellt ist, müssen vorher die Punkte erörtert seyn: 1) ob die Compression wirklich durch Blutextravasat erzeugt sei; 2) ob es zwischen Cranium und Dura mater an einer zugangbaren Stelle ist; 3) an welcher Stelle der Trepan applicirt werden kann, und 4) ob die Gehirnsubstanz selbst nicht verletzt sei, welches die Operation erfolglos machen würde. *Cock* glaubt, dass ein Extravasat ex lacerata arteria mening. media aus den Compressionssymptomen leichter zu erkennen sei, als eine Druckursache an irgend einer andern Stelle. Todtengleiche Ruhe der Extremitäten, das Gesicht ohne Spur von Muskelspiel, ein mühevolles Heben des Thorax, als ob es scheinen möchte, die Kräfte des Verletzten concentrirten sich, um zu athmen, während Lippen und Backen mechanisch aufgeblasen (aufgepuffet) werden, und die Luft von dem Mund bei jeder Exspiration ausgetrieben wird, — diese Zeichen zusammen mit dem tiefen lärmenden Stertor sind nach *Cock* diejenigen characteristischen, welche von einem Blutextravasat aus der Arteria mening. med. herstammen. Gemeiniglich werde auch Pupillenerweiterung, wiewohl nicht immer beobachtet. Diese Ansichten sind mit zwei Krankengeschichten begleitet. 1) Ein 40jähriger Maler fiel häuptlings 70 Fuss tief auf mit Eisentrümmern belegten Boden. Er war betäubt, aber bei Besinnung bei seiner Ankunft im Hospital, wohin er sogleich gebracht worden. Eine lange Wunde von der Stirne

über den Scheitel bis zum Hinterhaupt mit Entblössung des Schädelknochens, jedoch ohne Fractur und ohne Impression, war die äussere Verletzung. Auch waren anfangs keine Hirndruckssymptome zugegen. Diese traten erst nach 24 Stunden ein, nachdem der Patient starke Capillarblutung aus der Wundrändern erlitten hatte, und darauf sehr matt geworden. Schwerathmen, Brechen, cephalischer Puls, contrahirte, insensible Pupillen, Ecchymosität der Bindehaut beider Augen, Paralysis der rechten Seite und Bewusstlosigkeit waren die Symptomenreihe, welche sehr schnell eingetreten. Die Diagnose: Blutextravasat. Am Angul. anter. infer. des linken Seitenwandbeins ward trepanirt, und bei Heraushebung der ausgebohrten Knochenscheibe spritzte im Schädel ergossenes Blut in voller Menge heraus, auch ward ein Blutklumpen ausgezogen. Fractur des Knochens fand sich keine. Die Blutung aus der Schädelhöhle dauerte noch längere Zeit fort, die Symptome milderten sich sogleich, und verschwanden allmälig bei fortgesetzter Anwendung von kalten Ueberschlägen, und Calomel innerlich. Jedoch blieb eine Art allgemeiner Schwäche zurück, die durch tonische Mittel gehoben wurde. Nach $^1/_4$ Jahr ward Patient geheilt entlassen, ohne irgend eine Geistestrübung. — 2) Ein 11jähriger Junge erlitt durch Pferdehufschlag eine Fractura processus nasalis ossis frontis. Aus der äussern Wunde daselbst floss etwas Hirnsubstanz. Ausser der ersten Betäubung, welche vorübergehend war und später Kopfschmerz, waren keine Cerebralsymptome vorhanden. Jedoch sechs Tage später trat beinahe plötzlich ein comatöser Zustand ein, welcher in Hemiplephie der linken Seite überging. Nach siebentägiger Dauer dieses immer sich verschlimmernden Zustandes ward die Knochenausschneidung mit der Hey'schen Säge in Triangelform gemacht, die Dura mater kreuzweise eingeschnitten, woraus sich entzündliches Exsudat mit Blut gemischt entleerte (die Hirnsubstanz zeigte sich angegriffen.) Convulsionen erfolgten. Später entstand im obern Augenlid ein Abscess, welcher geöffnet wurde und dessen Eiter vermuthlich durch eine Fissur der Orbita aus der Schädelhöhle gedrungen. Nach sechs Wochen war die Genesung vollendet. —

Späth (24.) berichtet einen Fall eines 32jährigen Mannes, der durch einen Pferdhufschlag auf den Kopf eine Zersplitterung des Stirnbeines und des Schuppentheiles des Schläfenbeines rechter Seite erlitten hatte. $1^1/_2$ Stunden nach der Verletzung wurde an drei verschiedenen Stellen der Bruchregion die Trepanation gemacht, und von den Trepanöffnungen aus die eingedrückten Knochenstücke elevirt und 12 Splitter entfernt. Bald nach der Operation trat ungestörtes Bewusstsein ein, 6 Tage nachher zeigten sich lebhafte Granulationen an den Trepanationsstellen und nach 5 Monaten war Patient gänzlich hergestellt. —

Aran (26.) erzählt folgenden Fall: Eine Frau erhielt einen Schlag mit einer Bouteille auf den Kopf. Die hiedurch entstandene Wunde heilte nach Ausstossung von drei Sequestern. Nach Heilung derselben wird Patientinn von Kopfschmerz an der Narbenstelle, auch von Brechreiz und Brechen befallen. Bewusstsein, Bewegung und Gefühl scheinen unverletzt. Die angestellte Trepanation bewirkt für einige Tage Erleichterung, und bald stellten sich die Zufälle mit neuer Kraft wieder ein. Die Kranke stirbt nach 3 Monaten. Bei der Sektion fand man ein tiefes Geschwür in den vordern Lappen des grossen Gehirns. —

Baumgarten (27.) erzählt dessgleichen einen Fall von einer Fractura cranii comminutiva cum impressione an einem 19jährige Mann, bei welchem durch Vermittelung der Trepanation die eingedrückten Knochenstücke extrahirt waren, und hiebei eine durch einen Knochensplitter verursachte Wunde der Dura mater sich entdeckte. Am 2. Tage bildeten Krämpfe und Erbrechen die Hauptsymptome und die Hirnsubstanz war an benannter Stelle in der Grösse eines Taubeneies herausgetreten, welche am dritten Tage brandig wurde. Die ganze rechte Körperhälfte war gelähmt; das Sensorium frei. Nach andauernden klonischen Krämpfen starb Patient am 7. Tage nach der Verletzung. Bei der Sektion fand sich ein bedeutendes entzündliches Exsudat über die ganze linke Hemisphäre des Hirnes ausgebreitet, und ein in die Gehirnsubstanz derselben Hälfte beinahe perpendikulär hineinragendes $6'''$ langes, und $3'''$ breites Knochenfragment. —

Der im von *Ernsts* (29.) erzählten Fall, in dem die Trepanation verrichtet ward, starb ebenfalls.

Arone's (28.), Hülfsarztes in Paris, Meinung bei Trepanationen geht dahin, dass, hätte man in manchen Fällen bei der Trepanation den Muth, mit dem Bistouri tiefer in die Hirnsubstanz einzudringen, man nicht selten für die Rettung sonst verlorner Kranken mehr leisten könnte, und belegt diese Meinung durch einen Fall, wo man sich nach der Trepanation mit einer kleinen vorsichtigen Punktion der Dura mater begnügte, durch

welche nichts entleert wurde, und wo man bei der Section durch einen Einschnitt an dieser Stelle auf einen ausgedehnten Eiterheerd stiess. —

Textor (30.) macht folgende Fälle bekannt: 1) Ein 24jähriger robuster Mann erhielt mit einer Pflugschaar eine Fractur des Schädels. *Nach* vorgenommener Trepanation verlor Patient die Sprache, und die Bewegungsfähigkeit des rechten Armes und Fusses, welche Erscheinung vorher nicht vorhanden war. — 2) Einem 24jährigen Bauern wurde eine Messerklinge in den Kopf gestossen, wobei selbe abbrach und nicht mehr zu fassen und herauszuziehen war. Da dieser in die Trepanation nicht einwilligte, wurde ihm die Messerklinge, die sich allmälig locker gemacht, nach 3 Monaten erst herausgezogen. Die Wunde heilte, Patient genas vollkommen. — 3) Ein 18jähriger Bauernjunge, der vor 10 Jahren einen Schlag auf den Hinterkopf mit unbedeutender Wunde ohne Fractur des Schädels erhalten hatte, litt später an Veitstanz. Die Trepanation ward vorgenommen, der Knochen und die Hirnhäute und das Hirn liessen keine pathologischen Veränderungen entdecken, — aber Patient starb nach Verlust der Sprache nach 3 Wochen an schleichender Hirnhautentzündung. —

Halswunde.

1. Wound of the Trachea. By Mr. *Smith* (The Dublin Journal of medic. scien. **1842**. März. p. **149**.)
2. Wound of the Larynx, internal Jugular Vein, and Pharynx. By Mr. *Fleming*. (The Dublin Journ. of med. scien. **1842**, März p. **140**.)
3. Merkwürdige Verletzungen etc. (Königsberg. Prov. Sanitätsbericht f. I. Sem. **1842**. N. **3**. u. **4**.)
4. Case of Suicide, in which death resulted from a wound in the neck by an earthenware jug. By R. *Spittol*. (Monthly Journal of med. scienc. **1842**. p. **493**.)
5. Schnittwunde, bei welcher die Luftröhre dicht unter dem Kehlkopf durchschnitten und die Speiseröhre an ihrer vordern Wandung verletzt war. (Königsberg. Prov. Sanitätsbericht f. II. Sem. **1842**.)
6. Fall von Durchschneidung des Larynx und des Oesophagus. V. Dr. *Freund* in Oppeln. (Summarium d. g. M. **1842**. Nr. **20**.)
7. Heilung einer Halswunde, wobei die Carotis externa und die Speiseröhre verletzt waren. (Summarium d. g. M. **1842**. N. **52**.) v. Dr. *Engel* zu Czernowitz in Gallizien.
8. Folgen der Erdrosselung. v. Dr. *Allè*. (Oesterreich. Wochenschrift. **1842**. N. **51**.)

Der erste Fall (1.) betrifft eine 28jährige Weibsperson, welche einen Stich in die Luftröhre erhalten, und 24 Stunden darnach starb. Bei der Sektion fand man die Mediastinen voll Luft, die Pleurasäcke voll Blutextravasat. Einen schneller tödtenden Fall erzählt *Spittol* (4.) von einem an Delirium tremens leidenden Gefangenen, der sich mit einem Stück (Scherm) von einem irdenen Topf eine Halswunde unter dem Kehlkopf beibrachte, an der er sich in kurzer Zeit verblutete. Es war, wie die Obduction zeigte, ein querlaufender Verbindungszweig der linken mit der rechten äussern Jugular-Vene aufgerissen. — *Braunschweig* (3.) erzählt von einem an Delirium tremens leidenden Tischlergesellen, der sich mit einem Messer eine Wunde dicht unterhalb der Cartilag. cricoid. beigebracht, wobei die Luftröhre bis zur Hälfte quer durchschnitten war. Mittels blutiger Naht ward Heilung erzweckt, — es blieb aber einige Heiserkeit zurück. —

Desgleichen erzählt *Rimmer* in Preussisch Friedland (3.), dass ein wahnsinniges 23jähriges Mädchen durch zwei Schnitte den ersten Luftröhrenring aus seiner Verbindung mit dem Larynx, und den zweiten bis über die Hälfte des Durchmessers der Trachea trennte. Beinahe wäre sie an Verblutung gestorben. Die blutige Naht wurde applicirt. Die Heilung war nach vier Wochen vollständig. — Die sub. 5. angeführte Wunde der Luft- und Speiseröhre vereinigte sich bis auf eine kleine Oeffnung an der vordern Wand der Luftröhre. Es ist deshalb der Verletzte seitdem genöthigt, wenn er sprechen will, die zurückgebliebene Oeffnung durch eine Pelotte zu schliessen. —

In *Freund's* (6.) Fall war der ganze Kehlkopf und Oesophagus bis auf ein schmales Bändchen mit einem Rasirmesser durchschnitten. Die klaffende Wunde ward ohne Naht nur durch einen Heftpflasterstreifen vereinigt und nach 4 Wochen geheilt. Die Ernährung des Kranken in der ersten Zeit gelang durch vorsichtig beigebrachte Milch. —

Engel (7.) erzählt einen Fall von einer $6^1/_2$ Zoll langen vom Unterkiefer bis zum Kehlkopf laufenden Wunde, wobei die Carotis externa und der Oesophagus verletzt waren. Es wurden nebst der Carotis extern. noch sieben spritzende Arterien unterbunden, die Wundränder mit der Knopfnaht vereinigt, und Patient war nach 6 Wochen geheilt.

Allé (8.) erwähnt auch eines Falles von dem Versuch von Erdrosselung an einem jungen Weib. Er fand darnach den Mund unbeweglich offen gehalten mit grossen Schmerzen, die Sprache heisser, Zunge vor Schmerz unbeweglich, den Hals geschwollen, das rechte Horn des Zungenbeins einwärts gedrückt, das Schlucken erschwert und schmerz-

haft. Die Verletzung des Zungenbeines scheint *Allé* die Hauptursache aller eben genannten Erscheinungen gewesen zu seyn. Erst nach 8 Tagen war die Person wieder genesen.

Brustwunden.

1 Merkwürdige Verletzungen etc. (Königsberg. Prov. Sanitätsbericht f. I. Sem. **1842**. 7.)
2. Fatal blow of the Lung, imperfectly indicated by the symptoms. B. G. *Moore* (The Lancet. **1842**. Nov. p. **205**.)
3. Traumatic Pneumatosis. B. *E. Jones* in Colchester (Prov. med. Journ. **1842**. B. **2**. p. **229**.)
4. Case of penetrating wound of both lungs. B. *Ruddock* in Bristol. (Provinc. medic. and surgic. Journal. **1842**. April. p. **525**.)
5. Injury to the cartilages of the Ribs — removal of a portion of them, and Cure. (The Lancet. **1842**. B. **2**. N. **7**. p. **233**.)
6. Instant death from the shock of a bullet. B. *Ch. Semple*. (The Lancet. **1842**. B. **2**. Nr. **7**. p. **250**.)
7. Penetrirende Brustwunde. v. Dr. *Wiessner* in Heydekrug. (Königsberg. Provinz. Sanitätsbericht f. **2**. Sem. **1842**. cf. Casper's Wochenschr. **1842**. N. 48.)
8. Durchbohrung des Brustbeines und des Aortenbogens durch einen Messerstich. v. Dr. *Casper* in Berlin (s. Summarium d. g. M. **1842**. Nr. **12**.)
9. Vulnus pectoris et abdominis penetrans, v. Dr. *Knappe* (Summarium d. g. M. **1842**. N. **95**.)
10. Contusion du cotè gauche du thorax et de la région lombaire. Pericardite aigue et myélite légére. Emissions sanguines coup sur coup. Frictions mercurielles à haute dose. Guerison. P. Dr. *Sovet*. (Archiv de la Médecine Belge. Avril. **1842**.)
11. Du traitement des grands emphysémes traumatiques p. *Malgaigne*. (Bulletin gen. de Therap. méd. et chir. **1842**. T. **22**.)
12. De l'emphyséme qui succéde brusquement à la rupture de l'un des points des voies aériennes, de son siége et de ses terminaisons; p. *M. Depaul*. (Gazette médic. de Paris. **1842**. Nr. 44.)
13. Ferita del Polmone destro prodotta da arma da fuoco carica di palloni, con guarigione perfetta — de Dr. *G. Comi*. (Gaz. med. de Milano **1842**. T. II. **23**.)
14. Ferita del polmone destro, prodotta da stromento lacerante con esito di guarizione — del Dr. *G. Comi*. (Gaz. med. de Milano **1842**. N. **23**. p. **188**.)
15. Ecrasement du Thorax, dont les accidents sont dissipés par de nombreuses saignées. (Annal. des travaux de la Société méd. de Dijon. **1842**. Jan.)
16. Plaie penétrante de la poitrine suivie d'une hernie intra-parietale. Hòpital Necker — *A. Berard*. (Gaz. des Hòpitaux. **1841**. Nr. **77**.)

Unter den citirten Fällen von Wunden am und im Thorax berichtet uns Dr. *Rasche* in Culm (1.) von einem Manne, welcher von einer Ladung Rehposten getroffen, noch zehn Schritte weit gelaufen und indem mehreremale noch: „ach Gott" gerufen, ehe er plötzlich starb, und bei dessen Leichenöffnung man das Herz durch einen Posten zerrissen fand. —

Ein plötzlicher Todesfall, nach einem Schuss, von dem *Semple* (6.) erzählt, scheint nach ihm nicht in der Verletzung des Oesophagus, des Magens, durch welche der Schusskanal gehend bei der Sektion ohne Blutgefässverletzung gefunden wurde, sondern in der dabei stattgehabten Nervenerschütterung des Unterleibes seinen Grund zu haben.

Casper (8.) berichtet von einer 40jährigen Frau, welcher mit einem Messer eine Wunde durch das Sternum beigebracht worden, in Folge derer sie sogleich starb. Bei der Obduction zeigte sich der Herzbeutel und der Aortenbogen geöffnet, die rechte Lunge verwundet, beide Brusthöhlen mit ergossenen Blut angefüllt. —

Knappe (9.) erzählt einen Fall von einer Brustwunde mit Durchstechung des Herzbeutels und der Lunge, und einer gleichzeitigen in die Bauchhöhle dringenden Bauchwunde, nach welchen der Verletzte noch 2 Tage lebte, und bei der Sektion nebst den erwähnten Verletzungen Blutextravasat und entzündliches Exsudat im Laufe der Stichkanäle und in den Pleurasäcken gefunden wurde.

Moore (2.) berichtet: Ein junger starker Mann fiel vom Pferde, stieg wieder auf und ritt und ging, bloss Schmerz am Arme fühlend. 3 Stunden nachher klagte er links Seitenstich, 13 Stunden darnach trat starke Hämoptoe ein, welche durch Aderlass, Opium und Acet. Plumbi gestillt worden zu sein schien. Allein Patient starb am 14. Tage. Bei der Sektion fand sich *Berstung* der linken Lunge. —

Wiessner (7.) erwähnt eines Mannes von 26 Jahren, welcher mit einer Flintenkugel durch die Brust (den rechten Lungenflügel, zwischen der 3. u. 4. Rippe ein und der infraspinata ausgehend) und von einer zweiten durch den linken Oberschenkel (dessen Muskeln) geschossen wurde. Patient genas unter antiphlogistischer Behandlung in 8 Wochen. —

Im Fall 5. erzeugte sich in Folge einer Schnittstichwunde des Processus ensiformis ein Abscess in dieser Gegend, bei dessen Eröffnung ein abgestorbener Theil dieses Knorpels abging; und Patient genas. —

Von *Sovet* (10.) wird erzählt, dass ein 30jähriger Mann Stösse und Fusstritte auf den Rücken, die Wirbelsäule, besonders in die Gegend der drei ersten Lendenwirbel, auf die Präcordialgegend und das rechte Hypochondrium erhalten. Die untere Hälfte

der linken Seite des Thorax war ausserordentlich empfindlich, es zeigten sich krampfhafte Bewegungen der Füsse, die Herzschläge waren über die linke Seite des Abdomen vernehmbar, der Pulsschlag unterdrückt, unzählbar, Bewusstlosigkeit. Nach $^1/_4$ Stunde verschwanden die eben genannten Symptome. Jedoch die geringste Aufregung oder Körperbewegung rief die Ohnmacht hervor. Durch reichliche Blutentziehungen trat am 3. Tage allgemeine Besserung ein.

Jones' Fall (3) von Fractur zweier Rippen mit Verletzung der Lunge und Pleura zeichnet sich durch das interessante Phänomen aus, dass Emphysem im Zellgewebe sich über den *ganzen* Körper ausbreitete, und Einwicklung der untern Extremitäten bis an die Hüfte Erleichterung verschaffte. Aderlässe wurden reichlich angestellt, — die Genesung erfolgte nach vier Wochen.

Ruddock erzählt von einem 21jährigen Mann, welcher mit einem Messer auf jeder Seite zwischen der 7. und 8. Rippe in die Brusthöhle dringende, Stiche erhielt, scheintodt war, 6 Tage lang Bluthusten hatte, nebst Emphysem, jedoch nach 4 Wochen genesen ist. Ein Jahr darnach noch befand er sich ganz gesund. — Bezüglich der Behandlung von Emphysem verwirft *M. Malgaigne* (11.) durchaus die Paracenthese der Brusthöhle hiebei. Bei grösseren, von Blutüberfüllung der Lungen herrührenden Emphysmen ist nach ihm die Venäsection hinreichend, — besteht aber das Emphysem nur für sich, als solches, ist sie nicht nöthig. Er belegt die Richtigkeit seiner Meinung mit folgendem Fall. Ein mit Epilepsie Behafteter bekam in Folge von drei verschluckten Nadeln ein über den ganzen Körper sich erstreckendes Emphysem. Die sehr schnell aufeinanderfolgenden epileptischen Anfälle machten eine Venäsection unrathsam. Der Kranke wurde bloss auf strenge Diät gesetzt. Schon am zweiten Tage hatte sich das Emphysem vermindert, die Respiration wurde frei, und am dritten Tage war Patient ausser Gefahr. Das Emphysem verschwand jedoch erst nach einem Monat gänzlich. —

M. Depaul (12) erwähnt mehrerer von Andern beobachteter Fälle von Emphysemen. In allen, mit Ausnahme eines einzigen, in dem eine 70jährige Frau nach Anwendung eines Brechmittels starb, erfolgte Heilung, wenn auch das Emphysem noch so ausgebreitet war. Ein von M. *Gueneau de Mussy* mitgetheilter Fall endete, obwohl die Luft den serösen Ueberzug der Respirationsorgane nicht überschritten hatte, mit Tod. Bei der Section fand man auf der Oberfläche der beiden Lungen eine unzählige Menge kleiner rundlicher Erhabenheiten, die vom Lungengewebe gebildet und mit Luft angefüllt waren. In den übrigen Organen war keine besondere pathologische Veränderung wahrzunehmen. —

Comi (13) gibt die Krankengeschichte von einem Manne, welcher auf acht Schritte Entfernung die volle Ladung eines Schrotschusses einer Flinte in seine Brust erhielt. *Comi* fand ihn in diesem Zustande: schaumblutiger Auswurf, Emphysem über der ganzen rechten Thoraxhälfte, stertoröses Athmen, Decomposition der Gesichtszüge, bleifarbnes Gesicht, viscider Schweiss, kalte Füsse, Puls klein und verschwindend; — mehrere Wunden auf der rechten Seite der Brust, einige Schrote in der Oberfläche der Cutis, viele aber gruppirt in kleinen Abtheilungen waren eingedrungen in die Brust mit Verletzung der Lungen, in den Knorpeln der Rippen und in das Sternum." *Comi* glaubte, der Verletzte würde in Kürze sterben. Indess er erholte sich allmählig wieder. Ein streng antiphlogistisches Kurverfahren ward nun beobachtet. Am 21. Tage bildete sich ein Abscess auf der Brust, der, geöffnet, nicht nur ex pectore viel Eiter entleerte, sondern auch mehrere Schrote. Darnach schien die Athmungsfunction natürlicher zu werden. Nach 2 Monaten stellten sich wieder bedeutende Athmungsbeschwerden ein, — die verschwanden, nachdem Patient nebst vielem Eiter noch 8 Schrotkörner von Blei ausgehustet hatte. Der sehr herabgekommene Kranke erholte sich zwar langsam, aber dennoch auf geeignete Mittel vollkommen, ohne Athmungsstörungen.

Einen mit diesem ähnlichen zweiten Fall erzählt *Comi* (14) an demselben Orte: Ein Bauer fiel von einem Baume herab mit der Brust auf einen stumpfspitzen Pfahl, welcher hiedurch abbrach und an der linken Brustseite zwischen der 5. und 6. Rippe eine Rissquetschwunde ihm verursachte. Von einem fremden Körper konnte man in der Wunde nichts endecken, jedoch deutete der eigene Husten auf die Gegenwart eines fremden Körpers in der Brusthöhle hin. Auch war Emphysem eingetreten. Die Behandlung war die antiphlogistische. Die Wunde heilte in kürzester Zeit. Nach $1^1/_2$ Monaten entwickelte sich ein Abscess unter der Clavicula derselben Seite, und nach Oeffnung desselben und allmähliger Entleerung von einer bedeutenden Menge Eiters, trat auch die

abgebrochene Spitze des Pfahles, auf den der Patient gefallen, — fünf Linien dick und 17 Linien lang — aus der Abscessöffnung heraus.

In der Dijoner Academie der Medicin (15) ward auch von einer völligen Zerquetschung (ecrasement) des Brustkastens berichtet. Es waren nämlich einem jungen Menschen, der auf ein Wagenrad fiel und von diesem überfahren wurde, alle Rippen gebrochen und das Sternum verrückt. Der Kranke hustete eine Masse Blut aus, war vom Bewusstsein, sein Blut kaum fühlbar, die Extremitäten kalt etc. Es wurde ihm binnen 6 Tagen vielleicht zwanzigmal die Vene geöffnet. Am vierten Tage fing die Respiration an, besser zu werden, am fünften kehrte Bewusstsein wieder, Bluthusten hörte auf, und Patient genas glücklich nach 48 Tagen.

Bauchwunden.

1. Wounds of the Abdomen. By *G. M. Mayberry*. (Dublin med. Press. 1842. p. 375.)
2. On the proceeding to be adopted in a case of injured Intestine from a blow upon a hernial sac. By *A. Key* (Guy's Hospit. Rep. 1842. Nr. 14. p. 261.)
3. Wounds of the abdomen, with protusion of the intestine. By *J. Toogood*. (Prov. med. Journ. 1842. Nr. 46. p. 229.)
4. Rupture de l'intestin. p. *G. Mallet*. (Annal. de la Chirurg. 1842. Jan. p. 123.)
5. Bedeutende Verletzung von Dr. *Burgauer* in Treis. (Rheinischer Generalbericht v. 1840. p. 95.)
6. Geheilte penetrirende Bauchverletzung von Dr. *Wolffgramm*. (Summarium d. g. M. 1842. Nr. 77. und Med. Correspondenzblatt, rhein.-westphälischer Aerzte. Bd. I. Nr. 10.)
7. Darmverletzung mit Netzvorfall. Aus der gerichtsärztlichen Praxis von Dr. *Meyer* in Monheim. (Medizin. Correspondenzblatt für bayer. Aerzte. 1842. Nr. 40.)
8. Plaie pénétrante de l'abdomen avec hernie de l'épiploon. (Annal. de méd. et chir. pratique de Lucas Championnière. Oct. 1842.)
9. Unterleibsverletzung von *Thorrmann*. (Königsberg. Prov. Sanitätsbericht etc. 1840.)
10. Schuss in den Unterleib mit Verletzung der Gedärme ohne Operation geheilt von *Costa*. (Oppenheim's Zeitschrift. 1842. B. 21. Hft. 3.)
11. Suture intestinale, deux observations pour servir à l'histoire de cette operation, p. *G. Laborie* (Archiv. de la Chirurgie. 1843. Dec.)

Burgauer (5) erzählt, dass ein Stier mit den Hörnern eine Frau oberhalb der Schaamfuge bis nahe an den Nabel so aufgeschlitzt habe, dass das Netz und die Därme hervordrangen. *B.* brachte diese zurück, vereinigte die Wunde der Bauchdecken mit Heftpflastern und Binden, verordnete kalte Umschläge etc., und die Frau genas ohne irgend ein besonderes Ereigniss.

Wolffgramm (6) berichtet von einem 11jährigen Knaben, der eine Bauchwunde erhielt, aus welcher der Magen, dass zerrissene Netz, das Colon transvers., und ein grosser Theil des Dünndarms hervorgetreten waren. Nach Reposition der prolabirten Theile und angelegter blutiger Nath wurden alle 2 Stunden 2 Gran Calomel gegeben, und sonst die Antiphlogose eingehalten. Die Heilung war nach 14 Tagen vollendet.

Meyer (7) berichtet von einem 18jährigen Mann, der mit einem Messer über der crista ossis ilei eine beinahe Zoll lange klaffende Wunde erlitten, durch welche das Netz vorgedrungen war. Nach Reponirung desselben verfuhr man antiphlogistisch, und Patient genas in 18 Tagen.

L. Champion (8) erwähnt folgenden Fall: Ein kleines Mädchen stiess sich, während sie ihre Mutter umarmen wollte, die beiden Blätter einer Scheere seitlich vom Nabel in den Unterleib, wodurch eine penetrirende Wunde mit Netzvorfall entstand. *Blandin* beseitigte durch wiederholte Anlegung von Blutegeln die Entzündungssymptome im Abdomen, und schnitt das brandig gewordene prolabirte Netzstück ab. Die Wunde gab beim Bericht viele Hoffnung zur Heilung.

Mayberry (1) veröffentlichte zwei Fälle von penetrirenden Abdominalwunden, wovon die eine durch einen Scherstich erzeugt, und einen Netzvorfall zur unmittelbaren Folge hatte, jedoch nach Abschneidung des vorgefallenen Netzes in 4 Wochen geheilet war, — die andere eine Schusswunde gewesen, durch welche ein grosser Theil des Dünndarms hervordrang, welcher, wie aus der ergossenen Fäcalmasse zu erklären war, an einer Stelle perforirt geworden, aber nach *Scarpa's* Vorschlag, weil die Oeffnung nicht sehr bedeutend gewesen sein konnte, in die Bauchhöhle durch die Schusswunde nach den Regeln der Kunst, das zuletzt hervorgedrungene zuerst, und das zuerst hervorgedrungene zuletzt zu reponiren, zurückgebracht wurde, und ohne dass Peritonitis erfolgte, nachdem einige Zeit lang durch die noch nicht zugeheilte Wunde flüssige Fäcalmasse abgegangen, jene doch in kurzer Zeit gut heilte.

Einen merkwürdigen Fall erzählt auch *Toogood* (3) von einem eilfjährigen Knaben, der mit einem Federmesser eine penetrirende Wunde auf der rechten Seite etwas unter dem Hypochondrium erhielt. Durch die Wunde trat eine beträchtliche Menge des Dünn-

darmes hervor, welche anfangs nicht zurückgebracht werden konnte, auch alsdann noch nicht, als der obere Rand der Wunde erweitert worden. Man dilatirte diese nun nach abwärts, und nachdem die hiedurch eingetretene Blutung durch angewandten Druck zur Sistirung gebracht worden, reponirte man die bis zu diesem Momente in grösserer Masse hervorgedrungenen Därme. Die Bauchdeckenwunde ward sowohl innen, wegen Zurücktretung der Peritonealschnittwundränder und dem Eindrängen der eben zurückgebrachten Därme in die Wunde, — als auch indessen mittelst blutiger Naht vereinigt, und nachdem am 12. Tage die Ligaturen sich abgestossen hatten, war in der 3. Woche die Heilung vollendet.

Mallet (4) berichtet von einem 30jährigen Mann, über dessen Perinäal- und Schaamgegend das Rad eines Wagens ging. Grosse Suggillation der ganzen Gegend war die Folge, und Patient empfand grosse Schmerzen. Nachdem die Anschwellung des Hodensackes schon sehr abgenommen hatte, vergrösserte sich diese auf's neue am 9. Tage. Man machte Incisionen in die neue Geschwulst des Scrotums, — und siehe da, eine grosse Menge Fäcalmasse entleerte sich, — und dasselbe ereignete sich bei einer Geschwulst im Mittelfleisch. Der Ausgang der Kothmasse aus den Incisionswunden nahm jedoch allmählig ab, diese heilten und nach 5 Wochen war Patient genesen.

Costa (10) berichtet von einem rüstigen Manne, welcher einen ganz nahe abgefeuerten Schuss einen Zoll über der spina anter. ossis ilei erhielt, so dass vier Kugeln, Pfropf und Kleidungsstücke in den Leib drangen. Der Verletzte genas ohne operativen Eingriff nach 8 Wochen.

In den beiden Fällen, welche *Laborie* (11) berichtet, wurde von Jobert die Sutura intestinalis per invaginationem nach der ihm eigenthümlichen Methode vorgenommen. Die Kranken gingen an nicht mit der Operation in Verbindung stehender Krankheit, in Folge noch anderer Organverletzungen zu Grunde. Im ersten Falle fand man bei der Section, dass 36 Stunden hinreichend waren, um die Vereinigung der Schleimhautflächen zu bewirken. Im zweiten Falle fand man 13 Stunden nach der Operation schon so starke Adhäsionen, dass ein Austritt der Faeces durch die Wunde nicht mehr möglich war.

Key (2) macht in einer kleinen Monographie auf die Verletzungen der Abdominaleingeweide nach einer Contusion auf eine Hernie aufmerksam, und unterscheidet hierunter drei Grade, nämlich, entweder ist die Contusion unzureichend, um eine Berstung der Eingeweide zu verursachen, und sie könnte nur durch die darnach eintretende Entzündung oder Gangrän der Eingeweide bedenklich werden, oder die Berstung erfolgt sogleich auf den Schlag, oder drittens, die Contusion ist so bedeutend, dass die contundirten Eingeweide durch den gewiss folgenden Brand bersten und Faeces entleeren. Der erste Grad ist analog jeder Contusion anderer Organe, die zweite ist weniger gefährlich als die letzte, bei welcher die (gelähmten) Eingeweide in den Bruchsack herabsinken und eingeklemmt werden. Er belegt seine allgemeinen Ansichten über die Heilung etc. darüber mit vier Krankengeschichten. Im ersten Fall erhielt ein Mann auf sein Bruchband einen Stoss, so dass dieses brach, und als er dieses ablegte, füllte sich der Bauchsack unter grossen Schmerzen. *Key* machte nach mehreren Tagen den Bauchschnitt, aber bei der Eröffnung des Bruchsackes entleerte sich aus diesem nur entzündliches Exsudat, Eingeweide war keines darinnen, die Communikation des Sackes mit der Bauchhöhe war im Gegentheile durch Adhäsionen unterbrochen. Der Patient fühlte sich indess durch die Operation nicht erleichtert. Am 3. Tag entleerte sich aus dem Bruchsack eine Menge Faecalmasse, deren Ausfluss noch längere Zeit anhielt, aber nach Aufhören derselben ist nach vier Wochen Heilung und Genesung eingetreten.

Im zweiten Falle erhielt ein Mann, der an der rechten Seite einen Netzbruch hatte, einen Schlag auf den Unterleib, so dass darauf auf der linken Seite eine Hernialgeschwulst zum Vorschein kam. Die Symptome von Unterleibsentzündung wurden trotz der Antiphlogose immer heftiger, und *Key* machte auf der linken Seite den Bruchschnitt. Bei Eröffnung des Bruchsackes flossen 6 Drachmen seröse, stinkende Flüssigkeit aus. Tags darauf erfolgte bedeutende Blutung aus dem Bruchsack, und am vierten Tag erfolgte Abgang von Faecalmasse aus demselben. Darauf milderten sich die Symptome, der Ausfluss der Faecalmasse dauerte mit allmähliger Abnahme noch sechs Wochen (konnte aber durch künstlichen Druck nicht gemindert werden) und 8 Tage später war die Wunde geheilt. Patient am Ende des dritten Monats vollkommen genesen. — Die beiden andern mit Tod endenden Fälle von Ruptur der Eingeweide, in welchen keine Operation statt fand, sind schon älter von *Babington* (Rupture of Intestine in a Hernial Sac), und von *Hughes*.

Verletzungen der Geschlechtstheile und Beckenorgane.

1. Wunde des Mittelfleisches, der Harnblase u. des Mastdarmes, von Dr. *Köchling*. (Medizin. Correspondenzblatt rhein. und westphälischer Aerzte. **1842**. Bd. I. Nr. **9**.)
2. Plötztliche Tödtung durch Quetschung der Hoden von Dr. *Schlesier* in Peitz (Casper's Wochenschrift. **1842**. Nr. **43**.)
3. Plaie profonde guérie sans accidents graves. (Archiv de la Médec. Belge. **1842**. Aug.)
4. Verwundung des Hodensackes und d. Bauchwand von *Weinholder*. (Oesterreich. Wochenschrift. **1842**. Nr. **43**.)
5. Bedeutende Zerreissung des Mastdarmes u. Dammes von *Harnisch* in Züllichau. (Casper's Wochenschrift. **1832**. Nr. **26**.)

Köchling (1) veröffentlichte die Krankengesichte von einem **25**jährigen Dackdecker, der vom Dache herab auf einen in die Erde getriebenen stumpfspitzen Pfahl stürzte und im Mittelfleisch von diesem gleichsam aufgespiesst ward. Aus der Wunde floss mit Blut sogleich auch Urin ab, und später auch Koth. In Folge der eingetretenen Entzündung hatte sich die Prostata, abgestorben, abgestossen. Durch geeignete Behandlung und perpetuelle Catheterisirung war der Patient so weit geheilt, dass er nach 8 Monaten als Dachdecker zwar arbeiten konnte, beständig aber den Katheter noch trug. Aus der zurückgebliebenen Fistelöffnung an der Mittelfleischwundstelle, welche nach **2** Jahren noch einen Gänsekiel dick war, floss nach Aussage des Patienten ein Theil des Samens während des Beischlafes ab. Seine Frau ist seitdem nicht schwanger geworden.

Eine ähnliche aber glücklichere Verletzung ist (3) folgende: Ein junger Mensch stiess sich bei einem Fall eine Gabel, die in der Erde befestigt war, zwischen und unter die beiden Hoden unmittelbar unter die Haut in einer Länge von mehr denn acht Zoll, ohne die Urethra oder ein anderes wichtiges Organ zu verletzen. Ausser einer Eiteranhäufung, resp. Abscess, der glücklich geöffnet wurde, war die Heilung einfach, und am **26**. Tage vollendet. — *Schlesier* (2) erwähnt eines plötzlichen Todes eines Tuchscheerergesellen, bei dessen Section die Hoden gequetscht, sowie die Arterie und Vena spermatica zerrissen gefunden wurde. *Schlesier* bemerkt hiebei: „Erwäget man die nahe Beziehung der Hoden zum kleinen Gehirn, so kann man sich, durch das Uebermaass der Schmerzen herbeigeführt, die augenblickliche Ohnmacht, die Convulsionen und den schnellen Tod durch Apoplexia nervosa leicht erklären." Den Schmerz also, die gewaltsame Ueberreizung der Gefühlsnerven der so überaus sensiblen und nervenreichen Organe und die Uebertragung desselben auf den innern Pol der Sexualthätigkeit sieht *Schlesier* als das ursächliche Moment des plötzlichen Todes an.

Der Fall von *Weinholder* (4) gleicht dem ersten (1), indem ein fettleibiger Mann vom Dach auf einen Pfahl fallend an diesen sich so spiesste, dass jener in den Hodensack eindrang und unter der Haut bis zur Darmbeingräthe die Cutis aufschlitzte, ohne ein edleres Organ, z. B. Hoden etc. zu verletzen. Die Heilung geschah in kurzer Zeit.

Der letzte Fall von *Harnisch* (5) betrifft eine Frau, welcher durch den Hornstoss einer Kuh von rückwärts der Mastdarm und das Perinäum bis in die Scheide aufgeschlitzt ward. Die Wunde heilte gut ohne Nath, nur mittelst Aneinanderliegens der Beine.

Verletzungen (der Weichtheile) an den Extremitäten.

1. Schwere Verletzung durch ein Mühlrad v. Dr. *Küffner* in Pressburg. (Oesterreich. Wochenschrift **1842**.)
2. Zerschmetterung des Armes von *Umlauf*. (Rheinischer Generalbericht von **1840**. p. **94**.) Durch Amputation geheilt.
3. Merkwürdige Verletzungen etc. (Königsberg. Provinz. Sanitätsbericht für **1**. Sem. **1842**. **1**.) v. *Samel* in Conitz. — Zerschmetterung des Oberarmes durch Amputation geheilt.
4. Zerschmetterung des Fussgelenkes durch e. Mühlrad eines **21**jährigen Schreiners, wobei Amputatio ex tempore mit günstigem Erfolge verrichtet worden. (Achter Jahresbericht über das Paulinenhospital in Heilbronn vom **1**. Juli **1841** bis **30**. Juni **1842** von Dr. *Sicherer* in Würtemberg. Correspondenzbl. B. VII. Nr. **27**.)
5. Heilung einer Wunde des Kniegelenkes durch Druckverband mittelst Heftpflasterstreifen (n. Baynton) v. Dr. *Düsterberg* zu Lippstadt. (Oestreich. Wochenschrift. **1842**. Nr. **27**. u. Preuss. Vereinszeit. **1842**. Nr. **2**.)
6. Zerreissung sämmtlicher Gelenkbänder und mehrerer Muskeln des Fussgelenkes von Dr. *Schulzen* in Insterburg. (Königsberger Provinz. Sanitätsbericht f. **2**. Sem. **1842**.) Heilung mit Anchylose.
7. Geschichte einer mit Creosot geheilten gerissenen Wunde von *Cadet*. Oppenheim's Zeitschrft. Bd. **21**. Hft. **3**.) Am Oberschenkel, im Zeitpunkte der Atonie angewendet (℥ß zu $1\frac{1}{2}$ Wasser).
8. Vulnus genu caesum. (Aus d. Jahresberichte über das Charité-Krankenhaus zu Berlin vom Jahre **1838** von Dr. *Knapp*. Summarium d. g. M. **1842**. Nr. **98**. und Rust's Magazin f. d. ges. Heilk. Bd. LX. Hft. II.) Eine Schnittwunde, wobei die Tendo extensorum communis quer durchschnitten war. Die angelegten Suturen mussten am **2**. Tage wieder entfernt werden, weil fortlaufende Entzündung entstand, welche in lange währende Eiterung mit Abscessbildung überging. Der dadurch etwas herabgekommene Kranke erlangte seine Genesung u. die gänzliche Heilung seiner Wunde durch den Gebrauch tonischer Mittel.

9. Ecchymose du jarret, suite de contusion, simulant une dechirure de l'artère p. *Houstor.* Gaz. méd. de Paris **1842** Nr. **42**. Mit der Bemerkung, dass Aneurysmen und Ecchymose in der poplitea leicht verwechselt werden können. Ecchymosis from injury of the ham simulating laceration of the artery — (Dublin med. Press. **1842**. Nr. CLXXX.)
10. Applications of Bran-Dressing. V. Dr. *R. Coater.* (Th. American Journal. **1842**. April. p. **515**.) *C.* empfiehlt die Kleiencataplasmen sehr bei complicirten Beinbrüchen statt der Contentivverbände. Sie sollen, nachdem die Coaptation geschehen und das Glied in eine angemessene Beinbruchlade gebracht ist, dick aufgelegt werden. Das extravasirende Blut mischt sich mit der Kleie zu einer Paste, welche crustirt und nach und nach eine Contention bildet. Die Kleie soll mehrere Tage lang nicht gewechselt werden, um dem Glied Ruhe zu erhalten. Suppuration soll durch sie verhindert werden. —
11. On contusion of Muscles. By *W. Allison.* (Provinc. med. Journ. **1842**. Nr. **8**. p. **144**.) Kurze Erläuterung über Muskelquetschung, welche er eintheilt, **1**. in Muskel-, respective Muskelnervenerschütterung (Muskelbetäubung), **2**. Muskelfasercontusion selbst, **3**. diese mit Blutextravasat, **4**. Faserzerreissung.
12. Ueber Sehnen- und Muskeldurchschneidungen. (Verhandlung. Pfälz. Aerzte **1841**.) Aus der Beobachtung von **96** Sehnen- und Muskeldurchschneidungen ergiebt sich das Resultat: Sowohl Sehnen als Muskeln heilen nach der Durchschneidung unmittelbar, verlieren unmittelbar, doch nicht ohne Ausnahme, nach der Durchschneidung ihre krampfhafte Spannung. Bei functionellen Störungen in der Muskelthätigkeit wirft sich nach der Durchschneidung der spannenden Muskeln der Reiz gerne auf andere, bisher frei gebliebene. Die Durchschneidung muss in einzelnen Fällen öfter wiederholt werden. —
13. Plaie par instrument tranchant à l'index de la main droite. Inflammation des gaines tendineuses de ce doigt. Denudation de la deuxiéme phalange. Resection du deuxiéme metacarpien. Infection purulent. Mort. (Gaz. des Hôpitaux. **1842**. Nr. **118**.)

Anheilung von ganz abgetrennten Theilen.

1. Anheilung einer ganz abgehauenen Phalanx eines Fingers. V. Dr. *Sommer* in Koblenz. (Preuss. Vereinszeitung **1842**. Nr. **41**.)
2. Anheilung zweier doppelt abgehauener Finger v. *Fanteria* (Omodei Annali univers. **1842**. Nr. **35**.)
3. Reunion de parties completement séparées. p. *Vivefoy* zu Rouen (Journ. des connaissances méd. chir. **1842**. April. p. **155**.)
4. Reunion d' un partie de la face complêtement separèe. (Journal des connaiss. méd. pratiqu. **1842**. Juni. p. **241**.)

In *Sommer's* (**1**.) Fall war die letzte Phalanx des linken Mittelfingers, dicht unter dem Gelenke mit einem Beile vollkommen abgehauen. Nach einer Stunde wurde das abgehauene Stück, welches zwischen einem Leintuche gelegen, durch blutige Naht an den Stumpf angeheftet, und die Vereinigung gelang per primam reunionem. —

Fanteria (**2**.) erzählt sogar einen Fall, dass bei einem jungen Mädchen, welche die beiden ersten Phalange von zwei Fingern, jedes wieder in zwei Stücke abgehauen hatte, nachdem Stück für Stück an die Stumpfe angeheftet worden, die doppelte Vereinigung ganz glücklich statt gefunden. —

Vivefoy (**3**.) erzählt von einem Apothekerknecht, der sich beim Wurzelschneiden die Spitze des linken Ohrfingers abgeschnitten, dass das abgehauene Stück, das unter die Wurzel gefallen, nach fünf Minuten mit Heftpflaster an den Stumpf befestigt, wieder angeheilt sei, nachdem zwar das Nagelstück necrotisch abgefallen, die Nagelwurz aber fortgewachsen ist. Ebenso, dass ein abgesägtes Stück des obern Theiles der Ohrmuschel, das kaum mit einem fadendicken Stiel am Ohr noch hing, daran befestigt wieder angewachsen sei. — Im letzten Falle (**4**.) waren die vom Gesicht abgerissenen Theile, als: Nasenknorpel, Wangen- und Kieferknochentheile, nur durch eine einige Linien breite Brücke der Haut mit dem Gesicht noch zusammenhängend, und heilten, nachdem **2** Stunden nachher die Vereinigung vollbracht worden, in **2** Monaten sehr schön an. —

Schusswunden.

1. Schusswunden des Fussgelenkes — mit Zerschmetterung der Knochen, und Zerreissung der Muskeln. Amputatio ex tempore. **3** Tage nachher Tod durch Gangraena. Die Sektion zeigte das Merkwürdige, dass die innere Haut der grösseren Arterien besonders der untern Extremitäten geröthet und gefaltet war. (Achter Jahresbericht über das Paulinen-Hospital in Heilbronn vom **1**. Juli **1841** bis **30**. Juni **1842**. V. Dr. *Sicherer* — Würtemberg. Correspondenzblatt Bd. XII. Nr. **27**. p. **210**.) —
2. Beobachtungen über Schusswunden v. *W. P. Johnston.* (Philadelphia medic. Examiner. **1842** — und *Oppenheim's* Zeitschrift. Bd. **21**. H. **2**.)
3. Observation d'un coup de feu à travers l'épaule. P. *M. Fleschut.* (Mémoires de Chir. et de Pharmac. milit. T. **1**.). Der Verletzte starb nach **14** Tagen. Die Kugel stak im Acromion.
3. De vulneribus sclopetariis. Vulneris sclopetarii gravissimi descriptio; — durch einen Flintenschuss, unmittelbar im Munde losgedrückt, Zerschmetterung aller Gesichtsknochen — Tod nach **12** Tagen. (Annal. de l'Anatomie, Physiologie et Pathologie. **1842**. Dec.)
4. Considerations générales sur les blessures

par armes à feu observées à l'hopital du Dey, à la suite des expèditions du **1840** en Algérie, p. *M. J. Marmy* de *Goligny*. Strassbourg. **1841**. — Verfasser beschreibt die Localitäten des Spitales, zählt hierauf die Zahl der Schusswunden an den einzelnen Körperregionen auf, und bespricht den Einfluss des afrikanischen Climas auf die Heilung der Wunden, den er als höchst erfreulich darstellt, indem man dort in **2—3** Tagen dieselben Resultate erzielt, welche man sich in andern (nördlichen) Climaten nicht in **14** Tagen zu erwarten wagte.

Fremde Körper im Leibe.

1. Observation pour servir à l'histoire des corps ètrangeres, introduits dans les organes. P. Dr. *Bouchacourt*. (Revue méd. **1842**. April.)
2. Zu der Ausziehung fremder Körper aus der Nasenhöhle, den Ohrgängen und Geschlechtstheilen. V. Dr. *Mosse* in Grätz. (*Casper's* Wochenschrift für d. g. Heilk. **1842**. Nr. **46**.)
3. Foreign bodies in the System. By *J. Duncan*. Dublin Medical Press. **1842**. Nr. CCV. p. **355**.)
4. Cases and Communications illustrative of subjects in Military and Naval Surgery. By *S. G. Ballinghalt*. (Edinburg. medical and surgical Journ. **1842**. Nr. CL. p. **116**. *Fr. Froriep's* neue Notizen **1842**. Nr. **455**. p. **233**.)
5. Abscessbildung in Folge eines in den Mastdarm gelangten fremden Körpers. V. Dr. *Bonorden* in Minden. (Preuss. med. Zeitschrift. **1842**. Nr. **32**.)
6. Sechszehn Jahre langes Verweilen eines Glassplitters in den Muskeln des Daumens, der durch Abscessbildung ausgestossen wurde. (Preuss. med. Vereinsztg. **1842**. Nr. **32**. und Summarium. **1842**. Nr. **71**.)
7. Lähmung (des rechten Armes), die ein Glassplitter, in der Tiefe des Ballens des Daumens steckend, hervorbrachte, und durch Entfernung desselben gehoben worden. V. Dr. *Eck*. (Preuss. med. Vereinszeitg. **1842**. Nr. **32**.)
8. Verschluckung einer Nadel v. *Larrey* (Seance publique de la Societè de Toulouse. **1842**. Mai. p. **29**.)
9. Observation d'un corps ètranger introduit dans les fosses nasales d'un enfant de deux ans, et donnant les apparences d'un polype qu'on tenta d'opérer. P. Dr. *Bureau*.
10. Coup de feu au pied. — Perforation du calcaneum. — Extraction de la baille. — Guerison. Die Kugel ward anfangs darin nicht vermuthet, und Abscessbildung gab die Einleitung zur Entdeckung und Extraction der Kugel aus dem Fersenbein, in dem sie steckte. — (Journ. des Connaiss. mèd. chir. **1842**. Oct. Nr. **4**.)
11. Asphyxie causèe par l'introduction d'un petit poisson dans trachée-artére. Diagnostic verifiè par l'autopsie. Die Tracheotomie ward vom Patient nicht zugestanden, der dann starb. Der bei der Section in der Trachea steckende Fisch war **7** Centimeters lang. (Journ. des connaissances méd. chir. **1842**. Nov. Nr. **5**.)
12. Deux cas de corps singulier trouvé dans le pied. P. *N. M. Melagodi* et *Gaddi*. (Journ. des Connaiss. méd. chir. **1842**. Nov. Nr. **5**.)
13. Eröffnung der Luftröhre zur Entfernung einer Bohne, ausgeführt v. *L. Russ*. (Oesterr. Wochenschr. **1842**. Nov.)
14. Inflammation du coeur et des parties voisines, causée par l'introduction de deux aiguilles dans la cavité thoracique. (Archiv génér. de Médecine. **1842**. Juli.)
15. Fremde Körper in den Bronchien: Ausstossung ohne Operation v. Dr. *Wandesleben* in Stromberg. (Preuss. med. Vereinsztg. **1842**. Nr. **46**. Generalbericht des k. rhein. medic. Colleg. f. **1840**.)
16. Case of a large stone forced into the rectum. By. *R. Russel*. (London medical Gaz. **1842**. Aug. p. **803**.)

Duncan (3.) erzählt zwei Fälle, von denen der erste einen hypochondrischen Menschen betrifft, welcher, im Glauben, seine Verdauung, an die er schwer litt, zu verbessern, einen Nagel verschluckte, welcher nach beinahe **3** Jahren aus einem sich gebildeten Abscess in der regio epigastrica sich entfernen liess, und $3^1/_2$ Zoll lang war mit einem beinahe $^1/_2$ Zoll breiten Kopf. Der andere betrifft ein **10** Monat altes Kindes, bei dem sich am Rücken eine räthselhafte Geschwulst zeigte, welche zuletzt durch die Gegenwart einer Nadel darinnen verursacht worden. Letztere kopflos, kaum über Einen Zoll lang, ward per incisionem entfernt. —

Ballinghalt (4.) veröffentlicht die Krankengeschichte eines Officiers, dem die Schwanzschraube nebst dem Schwanze eines zerspringenden Flintenlaufes ober der Nasenwurzel zwischen beiden Augenbraunen eindrang und beinahe ein Jahr lange im Nasen- und Oberkieferbeine verborgen steckte, bis es endlich im Munde in der Gaumenwand durchbrach. Pyorrhoe der Nase war das begleitende Symptom. Nach dem Tode ward sie am angegebenen Verstecke gefunden. Die Krankengeschichte ist durch Stahlstiche erläutert. —

Bureau erzählt folgenden Fall: Ein **2**jähriges Kind zeigte seit **4** Monaten auf dem linken Nasenloche Beeinträchtigung der Respiration und Ausfluss eines eiterförmigen Schleimes. Ein herbeigerufener Arzt diagnosticirte einen Polypen und unternahm viermal vergeblich Extractionsversuche. *Bureau* entdeckte im Nasenloche eine ihm schwammartige scheinende Geschwulst der Schleimhaut, welche er mit Lapis infernal. betupfen und Alaun darauf einblasen liess. Nach zehn Tagen ging ein Stückchen Eichenholz von der Dicke eines Bleistiftes und der Länge von **5—6** Millimetres ab, worauf schnelle Heilung erfolgte. —

Wandersleben (15.) erzählt von einem Bauer, der beim Essen ein Stück Holz in die Bronchien gebracht hatte. Am 9. Tage trat heftiger Husten mit Eiterauswurf ein. Nach der sechsten Woche zog sich Patient durch einen Diätfehler Erbrechen zu, dem ein heftiger Hustenanfall folgte. Patient entleerte hiebei einen sehr copiösen Eiterauswurf und ein *Stück Holz* in der Grösse einer Haselnuss. —

Russ (13.) machte die Tracheotomie an einem vierjährigen kräftigen Knaben, welchem eine Bohne in die Luftröhre gekommen, die bei der Operation im rechten Luftröhrenaste entdeckt und aus dieser mit einer gebogenen Kornzange ausgezogen wurde. Die am Bogen war zu einer Grösse von zehn Linien in der Länge und fünf Linien in der Dicke angeschwollen. Die Wunde ward mit einem doppelt zusammengelegtem Stück Flor bedeckt, und am 11. Tage war sie ganz geschlossen, und das Kind genesen. —

Larrey (8.) theilt einen Fall mit, wo ein 18jähriges Mädchen eine Nadel verschluckte, darnach wenig oder gar keine Beschwerde fühlte, die Nadel aber nach fünf Monaten aus einem Abscess unter dem linken Trochanter zum Vorschein kam. —

Malagodi (12.) theilt einen Fall von einem Manne mit, welcher eines Abends an seinem Fussrücken einen leichten Schmerz fühlte. Des andern Tages entdeckte er daselbst einen fadenförmigen Körper, wie ein dickes Haar, das an seinem Ende in 2 Theile getheilt war, und sich am Mittelfussknochen der grossen Zehe befand; es wuchs sehr schnell zur Länge von $1^1/_2$ Zoll heran. Er schnitt dasselbe ab, und konnte wieder ohne Schmerzen gehen. *Malagodi* legte durch eine Incision das Haar bloss, und zog es mit einer Pincette heraus. Es war 3 Zoll lang. — *Gaddi* (12.) erzählt von einen Mann, der im Frühjahr ein Gefühl von Stechen an der äussern Seite des Fussrückens hatte, diess erneuerte sich, so oft er Schuhe anzog. Im Sommer zeigte sich eine Hirsekorn grosse Röthe, die er mit dem Nagel aufkratzte und hierauf das Ende einer Borste erblickte; er zog diese, $2^1/_2$ Zoll lang, heraus, worauf die Schmerzhaftigkeit verschwand. *Gaddi* glaubte, diese Borsten seien mit dem Essen verschluckt worden, *Malgodi* hingegen hält diese Wanderung einer Borste für unmöglich. —

In dem sub 14. angeführten Fall hatte sich ein Soldat absichtlich zwei Nähnadeln in die Herzgegend gestossen. Er starb nach 19 Tagen an pneumonischen und pericarditischen Erscheinungen. Bei der Section fanden sich die beiden Nadeln in der linken Lunge mit der Spitze gegen den Herzbeutel gerichtet. — *Bonordan* (5.) erzählt von einem Soldaten, der in der Gegend der turberositas ossis ischii einem Abscess bekam, bei dessen Eröffnung ein 7 Zoll langes und $^1/_2$ Zoll dickes mit glatten Schnittflächen versehenes Stück Holz aus demselben herausgezogen wurde. Da Patient die Art und Weise, wie dieses Stück Holz in seinen Körper gekommen, hartnäckig verschwieg, blieb die Wahrscheinlichkeit, dass er es selbst absichtlich in den Mastdarm geschoben habe. —

Russel (16.) erzählt den Fall, dass ein Mann sich einen $5^1/_2$ Zoll langen und 2 Zoll dicken Stein in den Mastdarm geschoben, dieser auf mehrmals wiederholte Versuche weder mit dem Finger noch mit den verschiedenartigsten Zangen extrahirt werden konnte, was erst alsdann gelang, nachdem nach mehrtägigem Fieber beneficio naturae der Stein in den After gezwänget worden. —

In Anbelang der Extraction von fremden Körpern haben *Mosse* (2.) und *Bouchacourt* (1.) ihre Weise angegeben. Jener bedient sich zur Extraction von Bohnen, Erbsen und andern ovalen oder runden harten Körpern aus der Nasenhöhle oder dem Gehörgange einer am Ende einige Linien weit umgebogenen Stricknadel, bringt davon den kurzen Schenkel des Hackens hinter den fremden Körper, dreht den längern Schenkel $^1/_4$ um seine Axe und bewirkt so die Extraction. Eine leichte in dem Gehörgang befindliche Glasperle entfernte er, indem er mit einer kleinen Spritze einen Wasserstrahl zwischen den fremden Körper und die Kanalwand leitete; — und eine grosse Wachskugel, die von einer Hebamme als Mutterkranz in die Vagina eingebracht wurde, indem er den Zeigefinger, um die Kugel zu fixiren, in den Mastdarm einführte, und diese nach unten zu drücken suchte, wobei er mit dem Finger einen Hacken bildete. — *Bouchacourt* bediente sich, um einen fremden Körper von und aus der Cornea zu entfernen, oder den Augapfel zu fixiren, einer *Pincette*, mit der er, wie bei der Operation des Strabismus, die Bindehaut fasste. Er macht auch auf die Vortrefflichkeit des in Frankreich so wenig bekannten Instrumentes *v. Gräfe's* aufmerksam, um fremde Körper aus dem Oesophagus zu entfernen, welches *Velpeau* mit grossen Vortheil gebrauchte, um ein fünf Franken-Stück, das ein Mann verschluckte, und in den Oesophagus bis zur Mitte des Sternums sich gesenket hat, zu extrahiren. Die Entfernung eines in die Blase eines Mädchens gedrun-

genen Schnürstiftes glückte ihm nur durch die Anwendung des *Heurteloup*'schen Lithotriptor's. Zur Entfernung eines Löschhörnchens, welches muthwillige Bauernburschen einem schlafenden Knaben in das Rectum gesteckt hatten, bediente er sich des bec de grue, bog damit die abgebrochene Handhabe, die im rectum bei den vergeblichen Extractionsversuchen mittels der Pincette einen Widerhacken gebildet hatte, um, und extrahirte es. —

Ueber den Lufteintritt in die Venen bei oder nach deren Verletzung.

1. Aria atmosferica introdotta in una vena voluminosa nelé atto di un' operazione chirurgica. — *A. Riberi.* (Bullet. delle Sc. médic. **1842.** Aug. u. Sept. p. **194.**)
2. Tumeur gangrèneuse de la partie latérale gauche du cou; exstirpation; ouverture accidentelle de la veine jugulaire interne; introduction spontanée de l'air; mort instantanée; examen cadavérique; p. *M. Gorré* (de Boulogne) (L'experience **1842.** Nr. **281.**)
3. Note sur l'introduction dite spontanée de l'air dans les veines — Explication nouvelle de la mort par la suite de cet accident. p. *Marchal.* (Annal. de la Chirur. **1842.** Nov.)
4. Zur Casuistik des Lufteindringens in grössere Venenstämme. V. Dr. *Asmus* in Litthauen. (Preuss. Vereinsztg. Nr. **23.**)
5. Introduction de l'air dans les veines à la suite d'une saignée du bras; p. Dr. *Simon* de Bresl. (Annal. de la Chirurg. **1842.** Nov.)
5. Reflexion sur l'observation précédente et exposition d'un nouveau moyen de prévenir la mort dans les cas ou de l'air s'est introduit dans les veins. P. *Mercier.* (L'examinateur méd. **1842.** T. III. Nr. **11.**)

Gorré (**2.**) erzählt, dass bei der Exstirpation einer scirrhösen Geschwulst an der linken Seite des Halses die vena jugularis interna verletzt wurde, wobei unter dem eigenthümlichen Geräuch Luft eindrang, und der Operirte nach kaum Einer Minute starb. Bei der Section fand man die innere Jugularvene 6—8 Millimetres lang geöffnet, die vordere Brustwand ausgedehnt. In den rechten Herzhöhlen, in der vena brachial., axillar. und subclav. waren dem Blute Luftbläschen beigemischt; ebenso in der Aorta und in der art. iliaca. *Gorré* schliesst hieraus: 1) dass die Verletzung der Vena jugul. intern. die den Lufteindrang veranlasste, Ursache des Todes gewesen, 2) dass die bei der Operation obwaltenden Umstände den Lufteindrang begünstigten, 3) dass der plötzliche Tod durch das augenblickliche Stillstehen der Circulation, Respiration und Innervation herbeigeführt worden, und 4) dass der Lufteindrang in das Blutsystem an und für sich tödtlich sei.

Marchal (**3.**) erkläret den schnellen Tod durch den Lufteindrang in die Venen folgendermassen: Durch Eindringen der Luft ins Herz entwickelt sich nothwendig *Kohlensäure*, denn diess ist die natürliche Folge, wenn die atmosphärische Luft mit dem venösen Blute in Berührung kömmt. Diese sei nun die unmittelbare Todesursache, — und die Aderlässe hält er für das beste Mittel in solchen Fällen, (wo er auch selbst die Arteriotomie anräth) um die Contractilität des Herzens wieder herzustellen. —

Simon (**5.**) erwähnt einen Fall von Lufteintritt in die Vena basilica nach einer Aderlass, wobei er ein dem Einathmen ähnliches Geräusch vernahm und eine kleine Blase an dem Wundrande der Vene bemerkte. Patient fiel bewusstlos und pulslos auf sein Bett, — nach $^1/_4$ Stunde erholte Patient sich wieder. Es wurde diesem blos Wasser angespritzt. Für eine Aderlass hält *Simon* den Anfall ganz und gar nicht. —

Riberi (**1.**) erwähnt einen Fall von Lufteintritt in eine grosse bei der Exstirpation einer fungösen Geschwulst am Halse verletzten Vene. Bei der dabei statt findenden venösen Hämorrhagie war das Gluglugeräusch sehr vernehmbar, die Ohnmacht der Operirten folgte blitzschnell, unter den Ausruf derselben: „ist sterbe." *Sriberi* comprimirte schnell das Abdomen mit der Einen und bedeckte die Wundfläche mit der andern Hand, während die assistirenden Aerzte die Wunde verbanden, die Vene unterbanden, Frictionen an den Extremitäten u. dgl. anwendeten. Die Operirte erholte sich beiläufig nach Einer Minute wieder. —

Asmus (**4.**) erzählt, dass bei der Exstirpation eines Steatoms zwischen dem angulus mandibulae und dem Schlüsselbein die vena jugularis linsengross verletzt worden, worauf zwar keine Blutung eingetreten, allein ein brullerndes Geräusch den Lufteintritt in die Vene angezeigt habe. Der Operirte ward bewusstlos, bekam Convulsionen, wornach erst Blutung aus der Vene mit sichtlicher Blasenbildung erfolgte. *Asmus* unterband die Vene oberhalb ihrer Wunde, — um sie unterhalb dieser zu unterbinden, fehlte ihm im Augenblick eine zweite Ligatur. Indess hält *Asmus* diesen Zufall des Nichtunterbindens der Vene unterhalb der Wunde, für Glück, indem er glaube, die in die Vene und weiter eingedrungene Luft hätte in der Wunde den bequemsten Ausweg, respective Rück-

weg gefunden (hat sie aber nicht entwischen gesehen). Der Operirte blieb 13 Stunden lang in bewusstlosem und convulsivischem Zustand mit wurmförmigem Puls, schwirrendem Herzschlag. Das Bewusstsein kehrte plötzlich zurück und er genas. Die Wunde heilte erst nach 9 Monaten. Es wurde bei der Ohnmacht blos kaltes Wasser ins Gesicht dem Operirten gespritzt. —

Mercier (5.) erklärt den schnellen Tod durch folgende Ursachen: 1) weil die Luft, wenn sie in das rechte Herzohr, den rechten Ventrikel, und die Arteria pulmon. gekommen, durch ihre Elasticität diese hindert, einen eben so schweren Druck auf das Blut auszuüben, als wenn sie auf eine incompressible Flüssigkeit wirkten. 2) Weil die Luft durch ihre Rückströmung vom Herzen in die benachbarte Vene, unter dem Einfluss der Herzcontractionen, den Blutlauf beinahe gänzlich unterbricht. — 3) Weil endlich die Mischung eines Gases mit einer Flüssigkeit den Durchgang dieser durch so feine Gefässe wie die Capillargefässe der Lunge sind, sehr erschwert. — *Mercier* räth in Fällen von Lufteintritt in die Venen durch Compression der Aorta abdominalis und der arter. axillaris dem *Gehirne* eine möglichst grosse Menge Blutes zuführen zu suchen, — und stützt dieses Verfahren auf ein an einem Hunde gemachtes Experiment, wo er binnen $^1/_2$ Stunde, nachdem durch Eindringen der Luft in die geöffnete Vene gänzlicher Collapsus bewirkt worden war, viermaliges Aufleben, und zuletzt gänzliche Erhaltung des Thieres durch Compression der erwähnten Arterie erzweckt wurde. —

Wundkrampf.

1. Traumatic Tetanus, treated by means of free bleeding. By *Higgins*. (Lancet **1842**. B. **2**. Nr. **5**. p. **151**.)
2. Vulnus laceratum galeae aponeuroticae et auris, fracturae partis squamosae ossis temporum et contusio brachii dextri. (Aus dem Jahresberichte von dem Charité-Krankenhause zu Berlin, v. **1838**, v. Dr. *Knapp*. — Summarium d. ges. Med. **1842**. Nr. **96**.)
3. Dreiste Behandlung eines Wundstarrkrampfes v. Dr. *Neuber* in Apenrode. (Summarium d. ges. Med. **1842**. Nr. **21**.)
4. Tetanus traumatique développée par l'application d'un caustique. (Journ. de Connaiss. med. chir. **1842**. Aug.)
5. Observation de Tetanus traumatique traité et guérie au moyen de l'Opium et du Calomèlas; p. Dr. *Veith* v. Dipenbourg. (Journal der Connaiss. med. **1842**. L. **11**.)
6. Fall von Wundstarrkrampf v. Dr. *Stoll*. (Würtemberg. Correspondenzblatt Bd. XII. Nr. **38**.)
7. Jahresbericht über die Abtheilungen der chirurg., syphilit. u. Augenkranken im Katherinen-Spital zu Stuttgardt v. Dr. *Stoll*. (Würtemberg. medic. Correspondenzblatt. **1842**. Nr. **39**.)
8. Trismus traumaticus. (Aus der gerichtsärztlichen Praxis v. Dr. *Meyer* — Med. Correspondenzblatt f. bayer. Aerzte. **1842**. Nr. **40**.)

Die Wunden, in Folge deren der Wundstarrkrampf in den citirten Fällen in verschiedenen Zeiträumen nach geschehener Verletzung eingetreten, waren am Finger, dem Ohr (nebst Zerreissung der galea aponeurotica, Schädelbruch und Oberarmquetschung) der Fusssohle, dem Waden, der Nase und Wange, dem Daumen; — meist sehr peripherische Verletzungen. Unter diesen Fällen haben vier (**2. 3. 4.** und **6.**) mit Tod geendet. Das Resultat der Leichenöffnungen ergab im **2.** ausser einer festeren Adhärenz der Dura mater mit dem Gehirn, und einer Lostrennung derselben von der innern Lamelle des Hinterschädels und Scheitelbeines keine sonstige pathologische Veränderung. — Im **4.** ebenfalls ausser einiger Injection der Gehirn- und Rückenmarkshäute und Stockungen in den venösen Gefässen nichts pathologisches; bei **6.**: einige Gefässinjection des Gehirnes, im Rückenwirbelkanal über **4** Loth blutiges Serum, die dura mater um das dreifache verdickt und sehr geröthet, auch die pia mater sehr entzündet. Den ersten und zweiten Vertebra dorsi gegenüber fand sich eine $^3/_4$ Zoll lange sehr erweichte Stelle und der übrige untere Theil des Rückenmarkes ebenfalls; der apparatus ligamentosus und das Ligamentum long. anticum stark injicirt.

Von den von Tetanus Genesenen wurde der erste von *Stoll* (**7.**) publicirte Fall mit Calomel innerlich, und Quecksilberinunctionen im Genick und Unterkiefer, Blasenpflaster auf dem Arm, wornach auf die Vesicatorwunde ein halber Gran Morphium eingestreuet wurde, Bäder mit Aetzkali, und allererst mit Aderlassen behandelt. Nach **3** Tagen erfolgte Salivation. Nach Aussetzung des Quecksilbers dauerten die tonischen und klonischen Krämpfe, welche sich jedoch in der Bettwärme minderten unter Anwendung von Opiaten bis zum **10.** Tage fort, minderten sich allmälig, so dass Patient am **28.** Tag nur noch über Einschlafen der Hände zu klagen hatte. Ein Monat später ward er geheilt entlassen, nachdem er **252** Grane Opium's innerlich genommen hatte. *Stoll* führt auch die Krankengeschichte eines seit **9** Jahren an Epilepsie leidenden, dem Trunke sehr ergebenen **36** jährigen Schreiners an, der wiederholtermalen nach Verletzungen tetanische Zufälle

erlitt. Vor sieben Jahren erhielt er bei einer Prügelei mehrere Fusstritte in der Gegend des letzten Rückenwirbels, wo ihm seither eine kleine sehr empfindliche Geschwulst zurückblieb. Vier Jahre nachher wurde er in Folge einer Hiebwunde am Daumen von heftigen tetanischen Anfällen ergriffen, die nach sechs Wochen durch den Gebrauch von Morphium wichen. So bekam er denn zur Zeit in Folge einer Quetschwunde an der mittleren Zehe des rechten Fusses abermals jene tetanischen Zufälle, die sich alle 5 Minuten wiederholten und zu denen sich nach 4 Tagen Trismus gesellte. Laugenbäder, innerliche Anwendung von Calomel., Belladonn. und Zinkblumen, endermatische Application von Morphin bildeten die Grundzüge des Curverfahrens. Nach 7 Tagen stellte sich starker Speichelfluss ein; — und Patient genas allmählig. Nach 3 Monaten ward er geheilt entlassen. —

In dem von *Higgier* (1.) als glücklich geheilt angeführten Fall bestand die Behandlung in Blutentziehungen, Calomel und Opium. Die Genesung erfolgte schon nach 10 Tagen. —

In dem von *Diepenbourg* (5.) veröffentlichten mit Calomel und Opium, und mit einem Vesicans in der Nähe der Wunde behandelten und mit Genesung binnen 14 Tagen ausgehenden Fall traten die trismischen und tetanischen Erscheinungen erst einige Tage nachher ein, nachdem der verletzte sphacelös gewordene Finger amputirt worden ist. —

Die in (3.) genannte „dreiste Behandlung des Wundstarrkrampfs" bestand in der innerlichen Anwendung von Opium, der Brechwurzel, Belladonna, des Moschus, Camphor., Ammonium pyrooleos, und China, der Wiedereröffnung der vernarbten Wunde und dem Gebrauch von Fussbädern mit Aetzkali. Der Patient, wie erwähnt, starb. —

In dem *Meyer*'schen Fall (8.) ward Patient, der in Folge einer Stichwunde der Nase von Empro- und Opisthotonus ergriffen wurde, durch Ansetzung der Blutegel um den untern Augenhöhlenrand, Sinapismen auf die Waden, Fomentationen aus Hyoscyam. Cicut. Bellad., Einreibung der grauen Quecksilbersalbe, endermatische Anwendung von Morphin und Extr. Belladon., innerlich Nitrum, Calomel. und Opium. Speichelfluss trat ein. Patient genas nach 16 Tagen vollkommen.

Vergiftete Wunden.

1. Snake bites. By *Drake.* (The American Journal. 1842, Juli. Nr. 7.)
2. Tödtlicher Ausgang einer Verletzung durch den Biss der vipera berus. v. Dr. *Gleed* in Heilsberg. (Königsberg. Prov. Sanitatsbericht f. I. Sem. 1842. F. 8.)
3. Ueber die Folgen eines Schlangenbisses. (Königsberg. Prov. Sanitätsbericht f. 2. Sem. 1842.)
4. Rapport à l'Academie royal. de medec., sur la demande de M. la Ministre de la guerre, relatif. à deux cas graves des maladies attribuées de la piquiere on à la morsure d'un animal veneneux. P. Ms. de Leus et Duméril, rapporteurs. (Bullet. de l'Acad. royal. de Med. Tom. VIII. Nr. 5.)
5. Schlangenbiss. (Preuss. med. Vereinszeitung. 1842. Nr. 12.)
6. Vergiftung eines Knabens durch den Biss der Vipera Caus. v. Bergchirurg *Rath* in Zellerfeld. (Baumgarten's Zeitschr. f. Chirurgen. B. II. H. 2.)
7. Folgen eines Bienenstichs v. Dr. *Krieg* in Merseburg. (Kaspers Wochenschrift. 1842. Nr. 48.)
8. Infection durch Leichengift vermittelst einer bereits vernarbten Wunde. (Summarium. 1842. Nr. 33.; u. Med. Preuss. Vereinszeitung 1842. Nr. 7.)
9. Ueber Sektionswunden v. H. *Mayor.* (London med. Gaz. 1841. u. Froriep's Notizen. B. XXIII. N. 5.)

Drake (1.) wünscht von mehrseitiger Erfahrung Antwort auf die Frage: ob die Symptome vom Biss der Klapperschlangen, Kupfernattern etc. immer dieselben seien, ob es eine jährliche Wiederholung derselben gebe, und welche Vertrauen die als Antidoten im Rufe stehenden Pflanzen verdienen?

Gleed (2.) erzählt von einem 11jährigen Knaben, welcher durch den Biss der vipera berus zwei kleine Excoritationen mit einiger Blutung erlitten, dass sogleich sein Fuss unter Schmerzen anschwoll, Ueblichkeit, Brechreiz, Gliederschmerz sich einstellte, später Anschwellung der Oberschenkel und Geschlechtstheile, Erscheinungen von Blutzersetzung, Fieber folgte. Am 3. Tag starb er. —

Dessgleichen erfolgte in Fall (3.) bei einer Frau, welche von einem Coluber berus in den Fuss gebissen wurde, Anschwellung desselben und allgemeine Krämpfe. Die Heilung gelang durch Skarification der Wunde, Auswaschung derselben mit Liq. Ammon. caust., aromatische Umschläge und den innerlichen Gebrauch von Ammonium in 3 Tagen.

In dem Fall von *Rath* (6.) von einem von der Viper derselben Art am Fusse gebissenen Knaben, in Folge dessen der Fuss schnell anschwoll, wurden anfangs kalte, dann warme Fomente unter einem generell-antiphlogistischen Curverfahren applicirt, und der Patient genass auch in kürzester Zeit. —

Der Fall (5.) ist folgender: Ein 20jähriger Hirte wurde auf der Erde schlafend von einer Schlange in die linke Seite des Gesichtes gebissen, worauf in kurzer Zeit Anschwellung und Röthung des ganzen Gesichts, des Halses, der Zunge, Mund- und Rachenhöhle und der Brust, soporöser Zustand und Fieber folgten. Da Patient sich die Bissstelle weder ausschneiden noch scarificiren liess, so wurden nach Auswaschung der Wunde mit Chlorwasser Liqu. Ammon. caustic., infus. rad. Serpentar. angewendet und Patient befand sich, einige Mattigkeit abgerechnet, nach 10 Wochen ganz wohl. Nach einem Monat zeigte sich eiteriges Sediment im Urin, es entwickelte sich Zehrfieber, und Patient starb. Bei der Leichenöffnung fand man alle Organe normal, nur die Nierensubstanz war sehr hart, tuberculöse und mit vielem Schleim überzogene Reste der Corticalsubstanz, ganz verzehrt, die Uretheren erweitert, die Schleimhaut derselben ulcerirt und perforirt, die Blase sehr ausgedehnt, ihre Wandungen sehr mürbe, und die Schleimhaut ganz exulcerirt. Die Prostata war härter und grösser als im normalen Zustande. —

Krieg (7.) erzählt einen Fall von Bienenstich, wornach Augenentzündung entstand, und der Stachel 5 Wochen lang in der Cornea stecken geblieben. 3 Wochen nach vollzogener Ausziehung des Stachels war erst die Resorption der Entzündungsproducte im und am Auge vollendet. Indess fand *K.* nach Verlauf von 3 Jahren noch die Iris, welche früher schmutzig grau war, zwar hellblau, die Pupille aber erweitert, unbeweglich, und das Auge kurzsichtig. —

Leus und *Dumréil* (4.) berichten folgenden Fall an die Akademie der Medicin zu Paris: Zwei Gefangene brachten eine Nacht in Einem Gefängnisse zu und wurden den andern Tag einem ärztlichen Examen unterworfen. Beide haben eine leichte Entzündungsgeschwulst der Haut, der Eine auf dem linken Vorderarme, der andere am linken Schenkel. Nach ihrer Angabe wurden sie in der vorhergehenden Nacht von einem giftigen Thiere gebissen; wie denn auch kleine rundliche schmerzlose Wunden zu sehen waren, aus denen Eiter floss. Bei dem Einen bildete sich darauf ein Abscess im Zellgewebe, der geöffnet nach 12 Tagen geheilt war. Bei dem Andern entstand gleichfalls aus der Wunde am Schenkel ein fluctuirender Abscess, der geöffnet wurde, und aus dem mit schwarzem Blut gemischter Eiter floss. Nach wenigen Tagen fühlte er Schmerz in der Inquinalgegend und den Gefässmuskeln der linken Seite. Das Glied, der Hodensack und das Hypochondrium der leidenden Seite schwollen bedeutend an. Trotz der eingreifendsten antiphlogistischen Behandlung starb Patient nach 2 Wochen. Die Section ergab: bedeutende Infiltration des Schenkels, die drüsigen Gebilde mit Blut angefüllt, mehrere davon in Eiterung; — in der Fossa iliaca sinistra ein sehr grosser Abscess, der durch den Schenkelkanal und die Incisura ischiad. mit dem Hinterbacken und dem Schenkel communicirte; in der Brust- und Bauchhöhle bedeutender Serumerguss, — Pneumonie und Hepatisation der beiden untern Dritttheile der linken Lunge.

Die Akademie sprach die Meinung aus, dass diese bedeutenden Zerstörungen, die in pflegmonösen Entzündungen häufig beobachtet werden, *nicht* vom Stich eines giftigen Thieres herrührten. —

S. 8. wird eines Chirurgen erwähnt, welcher nach der Obduction eines an Hydrops und Vereiterung der Mesenterialdrüsen Verstorbenen an seiner bereits vernarbten vor kurzer Zeit erhaltenen Hautschnittwunde am Daumen eine schmerzhafte Geschwulst, Lymphgefässentzündung, Fieber, Nausea, einen petechienartigen Ausschlag am ganzen Körper bekam, später, nachdem das Fieber einen nervös-putriden Character angenommen, Paralyse der Zunge und der untern Extremitäten, Catarrhus suffocatorius, Phlegmasia alba dolens femoris et cruris dextri, und denoch genas. —

Bezugs der Sectionswunden nimmt *Herbert Meyer* (9.) zwei nach dem Tode in dem Körper erzeugt werdende thierische Gifte an: Eines, welches durch hohen Grad der Fäulniss im Körper entsteht, und ein anderes, welches sich auf die Secretion entzündeter seröser Häute beziehet. Als Symptomengrad der Infection führt er an: 1) Eiterung der Wunde mit Entzündung der Lymphgefässe, 2) Plegmonöse Entzündung, 3) Phlegmonöses Erysipelas, 4) Brand, 5) Depression mit nervöser Reizbarkeit oder nervöses Fieber und endlich allgemeine Kachexie, durch welche der Körper für zufällige Krankheiten empfänglicher wird. —

Verletzung durch Blitz.

1. Scheintod vom Blitze getroffener. v. Dr. *Hartmann* in Neu-Ruppin. (Preuss. med. Vereinszeitung. 1842. Nr. 24.) Drei erwachsene Personen wurden vom Blitz bewusstlos zu Boden gestreckt. Durch antiphlogistisches Curverfahren wurden sie wieder hergestellt.

2. Beschädigung durch Blitz. v. *Neuhausen* in Aldekerk. (Med. Correspondenzblatt rhein. u. westphälischer Aerzte **1844. 14.**) Eine 33jährige Frau, unter einem Baume vom Blitz getroffen, blieb laut Zeugenaussage lange Zeit darnach starr stehen, und fiel erst um, als sie nach ihrer verletzten Schulter greifen wollte. Die rechte Seite zeigte an mehreren Stellen intensive Entzündungen. Durch antiphlogistische Behandlung ward sie nach 3 Wochen geheilt. An der rechten Schulter und dem Oberarme blieb ein dumpfer prikkelnder Schmerz zurück, welchen *Neuhausen* geschwächter Nerventhätigkeit zuschreibt. —
3. Post-mortem Examination in a case of death by lightning. By Th. *Phagre* in Newcastle. (Dublin med. Press. **1842.** Nr. **184.** p. **22.**). Bei einem vom Blitz erschlagenen Mann war der Oberkörper äusserlich ganz unversehrt bis auf das linke Ohr, — die linke Hirnhemisphäre desorganisirt, tief grün gefärbt und flüssig, mit Ausnahme des Corpus striatum ohne Blutextravasation; — eine partielle Apoplexie der linken Lunge, die Unterleibseingeweide frei, — denn der Blitzstrahl schien von der Brust herausgegangen zu sein, indem er auf der Haut des Bauches und der linken untern Extremität seine Wirkung erzeugt hatte.

Verbrennung.

1. Note sur le traitement des brûlures dans la jeune infance. p. Dr. *Payon* (Revue medic. **1842.** Sept.)
2. Des brûlures. p. J. B. *Pigné* (Annal. de l'anatom. et la de physiolog. et Patholog. **1842.** Dec.)
3. Brûlure par un coup de feu. Methode particulière de pansement. p. M. *Begin.* Journal. de Connaiss. **1842.** Fevr.)
4. Observation d'un cas de brûlure. d. Dr. J. *Leva.* (Archiv de la médec. Belge. **1842.** Avril.)
5. De la manière d'employer le Chlorure d'oxyde de sodium dans le traitement des brûlures. p. M. *Lisfranc.* (Journ. d. méd. et Chir. **1842.** Mars. p. **128.**)
6. Undiluted creosote in burns. By Dr. *Sutherland* in Liverpool. (Lancet. **1842.** p. **822.**)
7. On a new Remedy for Scalds and Burns. B. W. *Rhind.* (Edinburgh med. et surg. Journ. **1842.** Oct. p. **428.**) — Edinburgh.
8. On solution of Gum arabic in Scalds and Burns. By W. *Rhind.* (Dublin med. Press. Nr. **234.**)
9. Osservazione di scottature curratc mercé l'idrate di calce olioso del. G. *Caserta* (Il Severino. **1842.** Mai.)
10. Accident arrivé sur le chemin de fer de Versailles. Extrait d'une leçon p. *Magendie* (Gaz. des hôpitaux. **1842.** Nr. **57.** — Collége de France.)
11. Accident arrivé sur le chemin de fer de Versailles. Relevé des Blessés placés dans les services de A. *Berard.* (Gaz. des hôpitaux. **1842.** Nro. **58.** u. **60.** Hôpital Necker.)
12. Blessures graves occassionées par un convai de chemin de fer. (Gaz. mèdic. de Strassbourg. **1842.** Nr. **6.**)
13. Histoire d'une victime du 8. Mai, suivie de considerations sur la commotion cérebrales et sur les alterations visceral qui resultent des grandes brûlures. p. *Blandin.* (Gaz. des hopitaux. **1842.** Nr. **66.** p. **201.**)
14. Un mot sur les victimes de l'accident arrivé sur le chemin de Versailles. (Bulletin gen. de Therap. **1842.** Mai.)
15. Leçons sur les blessures productes par l'accident du chemin de fer de Versailles. p. *Berard.* (Annal. de la Chir. **1842.** Oct.)

Pagan (1.) wendet mit Vortheil bei Brandwunden im vesiculären Grade ein Liniment aus 1 Theil Mandelöl und 8 Theilen Kalkwasser an, und hat davon bei gleichzeitiger Anwendung von andern Mitteln bei Brandwunden eine wenn nicht schnellere doch schmerzlosere Heilung beobachtet. —

Pigné (2.) nimmt in seiner monographischen Abhandlung über Verbrennung sechs Grade derselben an, und unterscheidet ein Stadium irritationis, inflammationis, suppurationis et exsiccationis.

Begin (3.) legt auf Brandflächen eine mit Cerat bestrichene gefensterte, und darüber eine mit erweichendem Decocte befeuchtete Compresse. Letztere wird alle 2 Tage befeuchtet, — der ganze Verband aber bleibt so liegen, bis sich der Schorf abzustossen anfängt; ungefähr am sechsten Tage.

Lisfranc (5.) lässt die abgestorbene Epidermis abziehen, auf die Wundfläche ebenfalls eine mit Cerat bestrichene gefensterte Compresse und auf diese ein Charpie-Plumaceau, mit erweichender Flüssigkeit getränkt, und zwar letzeres alle 2 — 3 Stunden frisch auflegen. —

Leva (4.) räth bei Brandflächen die Solution aus Chlorkalk (ʒj) und Wasser (Pfd. jj) nicht im Anfange anzuwenden, sondern später, um die Mortification der Theile zu verhüten. Sie kann dann zugleich benützt werden, um die anfangs etwa applicirte Baumwolle anzufeuchten, um sie schmerzloser abnehmen zu können. —

Sutherland (6.) empfiehlt, die Brandfläche mit Creosot mittels Haarpinsel zu beträufeln. —

Caserta (9.) empfiehlt das von ihm präparirte Hydras calcis oleosum sehr angelegentlich. —

Rhind (7. u. 8.) wendet mit grossem Vortheil bei Brandwunden eine Solution von Gummi arabicum an.

Bei den durch das grässliche Unglück auf der Versailler Eisenbahn durch

die Flamme Umgekommenen bemerkte *Magendie* (10.): 1) Retraction der fibrösen Membranen, Verhornung, Verschrumpfung und zugleich Beschützung der Theile, welche darin eingeschlossen waren, 2) Verkohlung derjenigen Theile, welche unmittelbar mit der Flamme in Berührung waren, Verkochung und complete Austrocknung (Bratung) der tiefer liegenden Theile. — Von 31 Leichen waren von zwei nur die untern Extremitäten und von zwei nur der Schädel erhalten. Diejenigen Theile, welche mit Flanell bedeckt waren, zeigten beinahe keine Spur von Verbrennung. Die Verletzungen der nicht sogleich auf dem Platz Verschiedenen und der noch Geheilten Verunglückten (11., 12., 13., 14., 15.) bestanden in Fracturen, Quetschungen und Zerreisungen und Verbrennungen jeden Grades in jeglicher Körpersregion. —

Erfrierung.

1. Traitement des engelures chez les enfants. p. Dr. *Stoeber* (Journ. de Chimie med. et Pharmacie. Toxicologie. **1842**. Sept. p. **662**.)
2. Monografia del Geloni, detti volgarmente presso di noi rosale e loro nuovo utilissimo metodo di cura di F. di *Fiore* zu Neapel. (Il filiatre sebezio. **1842**. Jan. p. **45**.)

Stoeber (1.) empfiehlt bei alten Frostbeulen Jod. —

Fiore (2.) lässt die im ersten Grade erfrorenen Theile in Wasser mit Citronensaft (zu 2 Caraffien Masse 2—3 Citronen) stecken oder sie damit benetzen. Im zweiten Grade Cerate; — die Citronensäure soll den Schmerz sehr mildern und die Entzündung heben. —

Erysipelas.

1 Heureux emploi de la solution d'Azotale d'Argent pour arrêter la marche d'une érysipèle traumatique grave. p. *Tanchon*. (Journal. des connaiss. med. pratiqu. et de Pharmacie. **1842**. Oct. p. **9**.)
2. Absces tuberculeux de la marge de l'anus Furoncle siegeant sur le metacarpe de la maine gauche. Erysipêle phlegmoneux consecutif. Angrioleucite de l'avant-bras et du bras. Gangrêne de la lêvre superceure du coté gauche. Mort. p. H. *Costihles*. (Caz. des hopitaux. **1842**. Nr. **123**. p. **573**.)
3. Bericht v. *Heyfelder* in Erlangen. (Heidelb. med. Annalen. **1842**. B. **8**. H. 4.)
4. Case of. Pimelitis. By R. *Gilt*. (Edinb. med. and Surg. Journal. **1842**. Jan. p. **141**.)
5. Fall eines phlegmonösen Erysipelas geheilt durch die äussere Anwendung der Jodine v. Dr. *Helmbrecht*. (Oppenheims med. Zeitschr. **13. 20**. H. 4. siehe Jahresber. f. **1841**. p. **147**.)

Heyfelder (3.) berichtet von der chir. Clinik in Erlangen, dass die Erysipele allda im Spätsommer und Herbste sehr häufig, mit oder ohne Erkältung als veranlassende Ursache, vorkommen.

Tanchon (1.) empfiehlt zur Aufhaltung des Fortlaufes des Eyrsipeles bei Wunden Fomente aus einer Solution von Azotas Argenti crystallisat. (grm. j ad grm. **200** aquae), welche allzweistündlich erneuert werden.

Diathesis purulenta. — Infection purulente.

1. Récherches sur les abscès multiplés et sur les accidens qu'amène la présence du pus dans le systéme vasculaire, suivies de quelques rémarques sur les alterations du sang. p. *Felix d'Arcet*. (Paris. **1842**. u. Archiv gener. de Medecine **1842**. Oct. p. **262**.)
2. Lettre sur la resorption du pus des abscès. p. *d'Arcet*. (Annal. de la chirurg. franc. et étrang. **1842**. Aout.)
3. Remarques sur l'infection purulente. p. *Marchal* (de Caloi). (Annal. de la chirurg. franc. et etrang. **1842**. u. Gaz. des hopit. supplement. **1842**. Jul.)
4. Lettre sur quelques points. du mécanisme de l'infection purulente, à l'occassion d'une observation de phlébite consecutive à l'amputation de la cuisse. p. *Tessier*. (Gaz. med. **1842**. Nr. **25**.)
5. Reponse à une lettre de M. J. P. *Tessier*, sur quelques pointe du mécanisme de l'infection purulente, p. *Blandin*. (Gaz. méd. **1842**. N. **28**.)
6. De l'infection purulente. Apercu historique sur cette maladie. Observation remarquable, p. *Velpeau*. (Gaz. des hopit. **1842**. N. **55**. u. **66**.)
7. Resumé de quelques observations dont l'issue a été funeste à la suite de l'infection purulente; p. *Maunoury* Hôtel-Dieu — M. *Fioux*. Gaz. des hopitaux. **1842**. Nr. **115**. u. **118**.)
8. Untersuchungen über die contagiösen Eigenschaften der Ausflüsse in der Gonnorrhöe und Augenblennorrhöe. v. *Deconde*. (Edingburgh. med. and surgic. Journ. Nr. **104**. und Frorieps Notizen **1842**. Nr. **455**.)

Deconde (8.) beweiset durch Versuche, die er an sich und an Thieren angestellt, dass, wenn die Gonorrhöe mit reizenden Injectionen von salpetersaurem Silber behandelt worden, das von der entzündeten Urethra abgesonderte Fluidum eine Modification erleide; dass dasselbe, wenn es unmittelbar nach der Injection gesammelt worden, die Augen nicht ferner inficire; und sogar seine ansteckende Kraft nicht wieder gewinne, ausser in Fällen, wo nach eingestellter Injection der Ausfluss wieder erscheint und fortbesteht. Ferner beweisst er durch mehrere meist an sich angestellte Versuche, dass

das Chlor und dessen Präparate, wenn es mit dem gonorrhoischen und dem entzündlichen Augenschleime vermischt wird, die Ansteckungskraft desselben aufhebe und wenn auch diese Stoffe getrocknet werden und das Chlor sich verflüchtiget, erstere nicht wieder ihre giftige Natur annehmen. —

Arcet (1. u. 2.) stellt folgende Theorie über Eiterinfection auf: Erfahrungsgemäss würde der Eiter durch eine Sauerstoffströmung der Luft in zweierlei Produkte geschieden, in ein *produit globulaire* und in ein *produit sérosanoeux*. Jenes, — wie er durch Experimente an lebenden Thieren nachweisset, — giebt durch seine Aufnahme ins Blut in der Blutcirculation ein *mechanisches* Hinderniss ab und erregt auf mechanische Weise Entzündung in jenen Organen, wo es sich, als Eiterkugelanhäufung, metastatischer Abscess, deponirt. Dieses, das seröse, jauchige Product, ohne Hinderniss dem Blute beimischbar und circulationsfähig hat auf das Blut eine chemische, zersetzende Wirkung, und tödtet schnell, dynamisch, — während jenes langsamer. —

Marchal (3.) wirft dagegen ein, dass wenn der kugelige Theil (produit globulaire) des in den Lungen durch die Luft, resp. Sauerstoff zersetzten Eiters im Blute zu gross ist, um durch die Capillargefässe fliessen oder bewegt werden zu können, auf diese Weise *nur* in den Lungen die Abscesse entstehen, nie aber in der Leber oder andern Organen, weil sie, um in die Lungenvenen und von da durch das Herz in die Arterien gelangen zu können, sie ehevor das Capillargefässsystem der Lungen zu durchfliessen fähig sein müssten, was eben oben geläugnet ist. — Das Experiment, auf welches *Arcet* seine Theorie stützt ist folgendes: Wenn man eine Quantität Eiter in eine Membrane eingeschlossen, in Mitte eines aufsaugenden Körpers setzt, sieht man allmählig die künstliche Kyste an Volum abnehmen, und endlich, wenn das Ganze vollkommen ausgetrocknet ist, findet man in der Membran eine gelblichte Substanz von Salbenconsistenz, welche die grösste Aehnlichkeit, um nicht zu sagen, vollkommene Identität, mit dem hat, was man von den Alten als den Rest von spontan aufgesaugt wordenen Abscessen bezeichnet findet.“ Der seröse oder albuminöse Theil des Eiters wird resorbirt, und ihn findet man in dem Urin, der carnöse oder unauflösliche Theil des Eiters bleibt in dem Balg zurück, welcher nach und nach auf sich selbst reducirt worden ist, und den Anschein einer Fettmasse an sich hat.“ *Arcet* giebt ferner als Mittel zur Unterscheidung des Eiters der metastatischen Abscessen von gewöhnlichen an, den Eiter zu verbrennen; so gäbe z. B. ein idiopathischer Eiter nach der Verbrennung Residuum, was nur $^1/_3$ wiegt, während der Eiter eines Knochen ein Residuum, das $1^1/_2$ wiegt, ab. —

Tessier (4.) nimmt an, dass die metastatischen Abscesse, Phlebitis und die sogenannte Alteration des Blutes durch Pus nur die *Folgen einer eigenthümlichen purulenten Diathese des Individuums* seien; welche jener Blutveränderung schon vorhergeht, und die einmal angefacht, *Ursache* der purulenten Secretion in den Eingeweiden, Gefässen und dem Zellgewebe wird. Für diese Meinung glaube *Tessier* einen auf *Blandins* Klinik vorgekommenen Fall benützen zu können, wogegen aber dieser (5.) sich verwahrt, die Symptome des genannten Patienten anderes und zu Gunsten seiner, des *Blandins*, eigenen Ansicht über Eiteraufsaugung deutend, die auf bloss mechanischer Aufsaugung beruhet. —

Velpeau (6.) sieht sich als den Erfinder der Eiterresorptionstheorieen an, indem er im Jahre 1824 die Meinung ausgesprochen, dass die Symptome bei Nervenfiebern von Infection des Blutes mittels des Eiters, welcher von den Geschwüren — als primär gedacht — im Darmkanal aufgesaugt wird, entstehen. —

Abscesse, Lymphabscesse - Psoasabscesse.

1. Odeur animale du pus sorti d'un abscès. p. M. *Grère*. (Préc. Annal. des trav. de la societ. méd. de Dijon. 1842. Jan.) Ein mit syphilitisch-merkurieller Dyskrasie behafteter Mann hatte einen grossen Abscess am Hals, dessen Eiter bei seiner Eröffnung einen arsenikähnlichen Knoblauchgeruch verbreitete.
2. Abscés du cou. Hôtel-Dieu. *Roux*. (Gazette des hopitaux. 1842. Nr. 115.)
3. Abscès abdominal à la suite d'une chûte. Difficulté du diagnostic. (Gaz. des hopitaux. 1842. Nr. 126.)
4. Ueber Psoitis. v. Dr. *Clouquet* (interne). (Oesterreich. Wochenschrift. 1842. Nr. 46. s. Archiv-general de méd. 1842. Jan.)
5. Abscessus in perinaeo ex gonorrhoea. v. F. *Willige* in Wennigsee. (Baumgartens Zeitschr. f. Chirurgen. B. 1. H. 2.)
6. Die chronischen Abscesse. Bericht über die ambulatorisch - chirurgische Abtheilung des k. k. allg. Krankenhauses in Wien, vom Mai 1841 bis Ende April 1842. v. Dr. *Lorinser*. (Oesterreich. Jahrb. 1842. Dec.)
7. Alcune considerazioni sulla cura dei tumori cosi detti l'infatici. — *Cappeletti*. (Il Filiatre-Febrezio 1842. Mai. u. Giorn. per servire ai progressi. 1842. Jan. 33. u. Bullet. delle Scienz. med. 1842. Febr. et Merz. 34.)
8. Abscesses. Clinical Lectures by S. B. *Brodie*. (Prov. med. and surg. Journ. 1842. B. 1.)

9. Quarterly Summary of Transactions of the College of Physicians of Philadelphia. **1841**. Nov. Dec. u. **1842**. Jan. p. **22**. (The American Journ. **1842**. April.) Ein mit Tod endender Absess zwischen Oesophagus und der Wirbelsäule, welcher beim Leben vorzüglich Dysphagie und Aphonie, nebst heftigstem Fieber hervorbrachte.
10. Metastatischer Abscess v. Dr. *Lütz* in Opladen. (Rheinisch. Generalber. v. **1840**. p. **71**.)
11. Case of venous haemorrhage from an abscess. By R. *Stores* in Doncaster. (Prov. med. and surg. Journ. **1842**. April. p. **527**.) Der Lymphabscess sass am Halse, die tödtliche Blutung entstand aus der exulcerirten und geborstenen Jugularvene.
12. Tumeur hydatique ayant simulé un abscés par congestion. (Journ. de Médec. et de Chir. **1842**. Avril.) Am Rücken einer jungen Frau hatten sich 9 Hydatiden gebildet, welche sämmtlich durch künstliche Eröffnung geheilt wurden.

Cappeletti (**7**.) widerstrebt in einer Monographie über Lymphabscesse dem Begriff der älteren Chirurgen, als entstehen sie durch Ergiessung (Extravasirung) der Lymphe, sondern folgt den Neuern, dass sie in Folge von lokaler Entzündung, welche der scrophulösen Diathese untergeordnet ist, entstehen und will daher die Benennung: Lymphabscess mit „*Skrophulösem Abscess*" vertauscht wissen. Eine eigene Diathesis purulenta nimmt er nicht an. Seiner Behandlung der Lymphabscesse legt er zwei Zwecke zu Grunde: 1) die secernirende Fläche, die Membrana pyogenica, zu modifiziren, 2) die Abscesshöhle zu vernichten. Den ersten Zweck sucht er durch Injection am besten einer salpetersauren Silberauflösung, durch Umwandlung des chronischen Abscesses in einen acuten, zur erreichen. Der zweiten Indication sucht er durch Anwendung einer gleichmässigen und beständigen Compression zu entsprechen. Aus dem Complex der zu Gunsten dieser seiner Behandlung der Lymphabscesse aufgeführten Krankheitsfälle zieht er schlüsslich folgende Corollarien:

1) Der Meinung derjenigen Chirurgen, welche die Lymphabscesse als ein Noli me tangere betrachten, und die Therapie derselben auf die allgemein antiscrophulöse Behandlung beschränken, ist nicht beizustimmen.

2) Es ist geeigneter, den Lymphabscess mittels des Troquart zu öffnen, weil auf diese Weise der Eintritt der Luft leichter vermieden und mit grosser Leichtigkeit sogleich eine Injection veranstaltet werden kann.

3) Die Injection darf nicht unmittelbar nach der ersten Punction besonders bei einem voluminösen Abscess gemacht werden, sondern man soll den Zeitpunkt abwarten, wo der Abscess sich wieder zu füllen beginnt, und das Drittel oder die Hälfte seines vorigen Volums erreicht hat. Durch solch ein Verfahren zieht sich die Membrana pyogenica mittels ihrer eigenen Elasticität zusammen, und es ist hiedurch die Oberfläche, mit welcher das injicirte Arzneimittel in Contact zu kommen hat, kleiner.

4) Das salpetersaure Silber ist vorzuziehen allen andern bis zur Stunde zu diesem Zwecke in Gebrauch gezogenen Arzneistoffen, vermöge seiner topischen Aktion, welche auf wundersame Weise dazu dient, die krankhafte Secretion der innern Fläche des Abscessbalges zu modifiziren. Diese Wirkungsart bestätigt sich täglich durch die Praxis.

Sehen wir nicht beinahe täglich bei scrophulösen Individuen die schmutzigen und atonischen Geschwüre schnelle sich umändern, einen Eiter von guter Beschaffenheit absondern, während vorher die ganze Oberfläche nur Jauche erzeugte, und schnell vernarben unter der Betupfung mit Höllenstein? Das Nämliche muss sich auch auf der Oberfläche der Eitermembran ereignen, in welcher mittels der stimulirenden und spezifischen Wirkung des salpetersauren Silbers der schleichende Entzündungsprozess sich belebt und ein mehr acuter mit dem Ausgang der Bildung eines laudableren Eiters verbundener Entzündungsprozess entsteht, und in Folge dessen die Adhäsion der Abscesswände.

5) Die Dosis des salpetersauren Silbers soll gesteigert werden nach dem Grade der lokalen Reaction, welche es hervorbringt. In keinem Fall wird man genöthigt, die Dosis höher, als von zwei Drachmen auf Ein Pfund Wasser zu stellen.

6) Die Injectionen sind so lange fortzusetzen, bis man den Abscess einen dichten und laudablen Eiter absondern sieht.

7) Es ist unumgänglich nothwendig, die Abscesswände mittels einer moderirten und gleichmässigen Compression miteinander in Berührung zu bringen.

Diese Lokalbehandlung soll endlich beständig von einer vorhergehenden und gleichzeitigen allgemein antiscrophulösen, der Constitution des Kranken angemessenen Behandlung begleitet werden. —

Für die allmählige Entleerung, resp. succesive Verkleinerung der Abscesshöhle bei chronischen Abscessen scheint auch die Erfahrung *Lorinser's* (**6**.) zu sprechen, dass derlei Abscesse nach dem natürlichen Aufbruch durch die kleine Oeffnung sich nur allmälig entleerten, und endlich heilten. Hiebei findet sich jedoch auch die Bemerkung, dass,

wenn bei einem chronischen Abscesse nach der Eröffnung ein Druckverband angebracht wurde, um die Abscesswände zur wechselseitigen Berührung und schnelleren Verwachsung zu bringen, gewöhnlich, wenn sich die Secretion zu mindern begann, an einer anderen Stelle ein Abscess erschien, durch welchen die Natur ihren beabsichtigten Zweck zu erreichen suchte. Bei Psoasabscessen räth *Cloquet* (4.), sobald als fluctuirende Geschwulst vorhanden sei, an der höchsten Stelle die Incision zu machen, auch wenn die Fluctuation sehr dunkel sei, die Zeichen der vorausgegangenen Psoitis aber deutlich ausgesprochen waren. —

Lütz (10.) erwähnt eines nach seiner Meinung metastatischen Abscesses, der nach Verschwinden einer entzündlichen Geschwulst in der linken Leistengegend entstand, nach dessen Aufbruch nebst bräunlichem übelriechendem Eiter eilf Spulwürmer entleert wurden. Die Abscessöffnung heilte nach 14 Tagen. —

Geschwüre.

1. Tod in Folge aufgeklebter Haartouren. v. Dr. *Schreiber* in Marggrabowa. (Königsberg. Prov. Sanitätsbericht. p. 1840. p. 37.) Durch zwei Jahre lang auf zwei kahle Stellen des Kopfes mit Tischlerleim geklebte Haartouren erzeugte sich unter diesen in Begleitung eines nervösen Fiebers Ulceration der Kopfschwarte und Caries Cranii, in Folge deren Patient starb. —
2. Séance publique de la Societé de Toulouse. Mai 1842. p. 88. *M. Carré.*
3. Die Geschwüre v. Dr. *Heyfelder*. (Bad. med. Annalen. 1842. B. 8. H. 4. p. 194.)
4. Cancer du col de l'uterus. (Journal de la Societé de Méd. pratique. Montpellier. 1842. Mai.) Eine seit einem Jahre andauernde canceröse Ulceration des Gebärmutterhalses bei einer 47jährigen Frau und Mutter von 13 Kindern ward durch eine einzige Anwendung des Glüheisens so geheilt, dass 4 Wochen nachher die Menses wieder eintraten. Hiermit ist die Meinung mit angegeben, dass, obgleich der Gebärmutterhals durch die Cauterisation gänzlich zerstört worden war, dennoch eine Schwängerung hätte statt finden können.
5. Des diverses inflammations des doigts et de la main. — Hôpital de la Charité — M. *Velpeau*. (Gazette des Hôpitaux. 1842. Nr. 140.)
6. Ueber Ozaena. (Oppenheim's med. Zeitschr. 1842. B. 21. H. 3.)
7. Jodure de potassium dans les ulceres atoniques. (Bulletin général de Thérapeutique. 1842. Tom. XXIII. p. 132. Gazette des Hôpitaux. 1842. Nr. 116.)
8. Observations on ulcers of the legs, and other parts; shewing that the most obstinate and intractable cases may be speedily cured by mild methods of treatment. (Dublin med. Press. 1842. Nr. 193.) By A. *Maxfield*. London 1842.
9. Die sichere Heilung der chron. Fussgeschwüre nebst einigen andern chirurgischen Bemerkungen. v. *Wittlinger*.
10. Note sur l'emploi du lycopode pour cicatriser promptement quelques espéces de plaies. p. M. *Perdriel*. (Journal de Connaiss. méd. chirurg. 1842. Sept.)
11. De vitiligine ulceroso-serpiginosa integumentorum faciei atque colli cum sarcosi palpebrarum inferiorum et labe mandibulae singulari observatione illustrata.
12. Ein Wort wider den Gordius aquaticus in Fussgeschwüren v. Dr. v. *Bolschwing* zu Dondanger in Kurland. (Hacker's med. Argos. B. 4. H. 3.) Verf. läugnet die Anwesenheit desselben in Fussgeschwüren, und glaubt, dass Milben dafür gehalten worden wären.

Zur Heilung hartnäckiger und gangränöser Geschwüre empfiehlt *Carré* (2.) Chlorkalk. *Lisfrank* (7.) wendet bei atonischen Geschwüren Jodkali innerlich zu 1 gram. täglich an, welche Dosis jeden sechsten Tag um 30 Centigr. gesteigert werde; so dass die Dosis zuletzt 3 Grammen ausmacht, und berichtet mehrere sehr hartnäckige auf andere Weise nicht heilbare Fälle von atonischen Geschwüren. Er empfiehlt jedoch dabei grosse Vorsicht an, um Toxikationserscheinungen zu verhüten.

Perdriel (10.), Pharmaceut in Paris, empfiehlt vor allen anderen topischen Behandlungsweisen die Bestreuung der Geschwürflächen mit Lycopodium-Saamen an, und sagt: es ist selten, dass einige Tage nicht hinreichend wären, um eine vollständige Vernarbung zu erhalten.

Wittlinger (9.), Wundarzt, räth, die Behandlung chronischer Fussgeschwüre mit Ansetzen blutiger Schröpfköpfe zu beginnen (mit Vermeidung der Stellen von grösseren varicösen Gefässen), und alsdann die Geschwürflächen mit Charpiebauschen zu belegen, welche in folgende Solution: Mercur. sublim. corros. gr. VIII — X. in acht Unzen Aquae Chamomill., getränkt sind.

Heyfelder (3.) hält einen sehr grossen Theil der chronischen Geschwüre für Intestinalreflexe, weniger für dyscrasische. Wo diese beiden Causalmomente fehlen, hält er die Anwendung feuchter Wärme, horizontale Lage, und bei atonischen und varicösen Geschwüren die Heftpflastereinwicklungen für nützlich.

Eine umfassende Abhandlung über Geschwüre hat *Maxfield* (8.) geschrieben. Er theilet die Geschwüre ein: 1) in Ulcera simplicia, welche bei gesundem Körper durch irgend eine erlittene Verletzung entstanden; 2) Ulcera varicosa, von Erweiterung der Ve-

nen herkommend oder durch sie unterhalten; — 3) Ulcera integumentorum, in krankhafter Beschaffenheit der Haut oder des subcutanen Zellgewebes begründet; — 4) Ulcera constitutionalia, von constitutioneller Krankhaftigkeit herrührend; 5) Ulcera specifica, als scrofulöse, syphilitische, canceröse, phagedänische etc.; — 6) Ulcera mixta.

Bezüglich der topischen Behandlung eifert er gegen die in England allzu häufige und allgemeine Anwendung von Breiumschlägen, und hält ganz trockene Einwicklungen des Unterschenkels vom Fuss bis zum Knie für das geeigneteste Localverfahren.

Fisteln.

1. Ueber eine besondere Art von Fisteln, welche durch die Cauterisation im Umkreis der Fistelöffnung zu heilen sind. v. Dr. *Roser*. (Roser's und Wunderlich's Archiv f. physiol. Heilkunde. **1842**. H. **1**.)
2. Neue Operationsmethode der fistula salivalis ductus Stenoniani. v. *Cloison*. (Rohatzsch's Allgemeine Zeitung f. Chirurgie etc. **1842**.)
3. Fistule laryngée guérie par la cauterisation à l'aide du beurre d'antimoine, p. Dr. *Rathelot*. (Précis anal. des travaux de la Société méd. de Dijon. **1842**. Jan.)
4. Des fistules laryngées externes. p. *Trousseau*. (Journ. de Connaiss. méd. chir. **1842**. Mars.)
5. Fistule à l'épaule entretenu par le séjour intempestif d'une éponge préparée. Extraction de plusieurs fragmens d'eponge. Inconveniens attachés à l'usage de ce moyen. p. *Lisfranc* — Hôtel de la Pitié. (Gaz. des Hôpitaux **1842**. N. **124**.)

Roser (1.) schreibt den Heilungsprocess bei lippenförmigen Fisteln der circulären Narbencontraction zu und verwirft die künstliche Hervorrufung von Wucherungen der Fistelränder. „Wenn die Hautfläche, in deren Mitte eine Fistel sich mündet, zusammenschrumpft, so muss die Fistel dadurch zusammengeschnürt werden, wie durch die *Dieffenbach'sche* Schnürnaht.“ Das Verschrumpfen der Hautfläche räth *Roser* durch Cauterisation im Umkreis der Fistelöffnung zu bezwecken, wodurch er Heilung mancher bisher unheilbaren Fisteln verheisst. Er beruft sich hiebei auf Fälle der Art von *Cooper, Velpeau* und *Dieffenbach*, und einen Fall, in welchem er ohne sichtlichen Erfolg die äussern Flächen der Fistelränder kauterisirt hatte und endlich durch öfteres Brennen der Darmränder innerhalb der Bauchhöhle mit hakenförmigen Glüheisen prompte Heilung erzielte.

Zur Heilung von Speichelfisteln sucht *Cloison* (2.) den Ductus Stenonianus unmittelbar hinter der Fistelöffnung auf, isolirt diesen einige Millimeter, stösst in der natürlichen Richtung des Ductus durch die ganze Dicke der Wange einen Troikar, der 2 Centimeter lang und an dem einen Ende wie ein Mundstück einer Pfeife abgeschnitten, an dem andern zur Befestigung eines Fadens spuhlförmig eingekerbt ist), zieht den Troikar zurück und leitet so durch die den Kanal ausfüllende Canüle den Speichel in die Mundhöhle. Die äussere Fistelöffnung schliesst er durch die umschlungene Nath. — In einem Fall schloss sich auf diese Weise die äussere Oeffnung nach 8 Tagen, nach 14 Tagen wurde die Canüle entfernt. Hierauf folgen *Velpeau's* Besorgnisse bei diesem Verfahren, dass die Isolirung des Ductus Stenon. schwierig seyn, die Wand des Kanales vom Faden durchschnitten werden werde.

Rathelot (3.) heilte eine in Folge einer Säbelhiebwunde entstandene und sechs Wochen bestanden habende Larynxfistel durch Betupfung der Fistel mit Antimonbutter bei vortheilhafter Kopflage binnen 15 Tagen.

Trousseau (4.) bemerkt, dass die meisten chronischen Krankheiten des Larynx anfangs von Ossifikation und zuletzt von Necrose der Knorpel desselben begleitet sind, in Folge deren sich ein submucöser Abscess bildet, der den Eingang der Luft verhindert, im glücklichen Falle aber sich öffnet und fistulös wird und jahrelang so dauern kann. Nicht selten bildet sich eine äussere und innere Fistel zugleich. Diese Behauptungen sind mit vier Krankengeschichten belegt.

Mastdarmfistel und andere Mastdarmkrankheiten.

1. Observations pratiques sur l'operation de la fistule à l'anus; p. C. *Barbier*. (Gaz. médic. de Strassbourg **1842**.)
2. Des operations de fistules à l'anus. Resumé statistique de la clinique chirurgicale de l'Hôtel-Dieu (M. Roux) pendant l'année **1841**. p. Ms. *Manoury* et *Thore*. (Gaz. méd. de Paris **1842**. N. **41**.) Fissures à l'anus. — Sur la perinéoraphie.
3. Perinèal abscess and its consequences. By *Nottingham* in Liverpool. (Prov. med. and surgic. Journal. **1842**. B. I. p. **309**.) Die durch den Aufbruch des Abscesses entstandenen und lange dauernden Fisteln, deren Mündungen callös geworden waren, heilten erst dann, nachdem die Callositäten abgetragen worden waren.
4. Observation d'une abscés gangréneux du rectum; toniques à l'interieur. Guérison. p Dr. *Henrotay*. (Annal. et Bullet. de la Soc. de scienc. nat. de Bruges. Vol. **3**.)
5. Zwei Fälle von Krisen durch Bildung grosser Abscesse (am After mit Perforation des Rectums.) (Casper's Wochenschrift **1842**. N. **1**.)

6. Due curagioni di tubercoli emorroidari associati a dolentissime ragadi et infiammazione minacciante cancrena, operate mercè la parziale replicata ligatura, e poscia con la escisione, dal Gio. *Castellaci.* (Il Severino **1842.** Jan.) Sehr entwickelte mit Erosion des Mastdarmes verbundene äusserst schmerzhafte Hämmorrhoidalknoten wurden durch Abbindung in 2 Portionen glücklich geheilt.
7. Fistule entero-vesicale, observation recueillie p. *Tavignot.* (L'experience **1842.** Mai.) Degeneration squirrheuse de la partie superieure du rectum, masse encephaloide et squirrheuse dans l'excavation pelvienne, ayant perforé d'une part l'S iliaque du colon et d'une autre part la paroi posterieure de la vessie et établie ainsi une communication anormale entre ces deux organes. Issue de matiéres fécales et de gaz par l'urèthere. Vive inflammation gangréneuse de ce canal. Mort.
8. Fissure à l'anus. Operation par le debridement. Appréciation des differents méthodes du traitement proposés contre cette affection. (Gaz. des Hôpitaux. **1842.** N. **78.**)
9. Fissure à l'anus guérie en huit jours par l'operation, et prise, pendant trois ans, pour une maladie de la prostate. (La clinique de Montpellier. — Suppl. à la Gaz. des Hôpitaux **1842.** Oct. **15.**)
10. Fissure à l'anus. Hôpital Necker. p. *Laffiley.* (Journ. des connaiss. med. chirurg. **1842.** Fev. p. **46.**)
11. Du traitement des fissures à l'anus, nouveaux succés du Ratanhia p. M. Dr. *Proque d'Obercastel fils.* (Journ. de Méd. et de Chir. de Toulouse. **1842.** Sept.)
12. Quatre nouveaux cas de fissure à l'anus, gueris par les lavements de ratanhia. (Rep. de Pharmac. et des Sc. accessoires. **1842.** Mai.)
13. Du Cancer du rectum et des operations, qu'il peut reclamer, paralléle des méthodes de Littre et de Callisen pour l'anus artificiel; p. *Vidal.* Paris **1842.** (et Annales de la Chir. franç. et etrang. **1842.**)
14. Case of carcinomatous Stricture of the Rectum, in wich the descending Colon was opered. By *Jukes.* (The Lond. and Edinb. monthly Journ. of med. Scienc. **1842.** N. XII. Dec.)
15. Rétrécissement valvulaire du rectum situé à 7 ou 8 centimétres au dessus de l'anus, datant de dix mois, survenu chez un homme agé de vingt-huit ans. Observation recueillie dans la service de M. *Brechet* p. M. *Demarquay.* (L'Experience. **1842.** Mai.) Ist gestorben.
16. Scirrhus of the Rectum. — Constipation for fortyfive days. (The Lanzet. **1842.** Nov. N. **9.** p. **327.**) Ist gestorben.
17. Case of tumor in the rectum treated by ligature. By J. G. *Jerrard.* (Prov. med. Journal and Retrospect. of med. Scienc. **1842.** N. **24.**)
18. Considerations sur quatres polypes du rectum observés sur de jeunes garcons de deux ans et demi à sept ans, et sur leur traitement. p. *Bourgeois* (Bullet. génér. de Thérap. méd. et chirurg. **1842.** Oct.)
19. Prolapsus ani. Heilung desselben durch Abstossung des vorgefallenen Theiles des Mastdarmes. v. Dr. *Dörring* in Carlsruhe. (Bad. Annal. d. Medic. **1842.** B. **8.** H 4. p. **626.**)
20. Bandage zum Zurückhalten des Mastdarmvorfalles v. Dr. *Warnecke* in Köln. (Summar. **1842.** N. **32.** u. Preuss. med. Vereinszeitung **1842.** N. **12.**)
21. Naturheilung einer Mastdarm-Blasenfistel v. Dr. *Warnecke* in Köln. (Preuss. Vereinszeitg. **1842.** N. **5.** p. **20.**)

Zur Aufsuchung der innern Fistelöffnung bei Mastdarmfisteln hat *Pétrequin* (1.) ein Speculum ani angegeben, welches die Form eines von der Spitze bis in die Mitte seiner Rinne gedeckten *Gorgerets* hat, und in dessen offenen Theil die Stelle der innern Fistel zu stellen ist, während die durch die äussere Fistelöffnung eingeführte Explorationssonde in der Rückenwand des Gorgerets resp. Speculums einen Gegenhaltspunkt besitzt.

Aus der Privat- und Hospital-Praxis von *Roux* (2.), welcher die Operation per incisionem et excisionem partialem verrichtet, wird von 119 an Mastdarmfistel Operirten berichtet, von welchen 9 starben. Die Krankheit soll nach den statistischen Zusammenstellungen von Jahr zu Jahr zunehmen. —

Von Heilungen der *fissura ani* durch Ratanhia-Lavements werden neun (10. 11. 12.) berichtet. (R. Extract. Ratanh. gr. IV — VI., Alcohol. gr. II. Aqu. font. gr. CXXV — CCL., M. D. S. Clysma.) — Verfasser des s. 8. citirten Artikels gibt an, dass er bei fissura ani von Narcoticis, und Belladona in Salbenform nur scheinbare, palliative Besserung gesehen, — die *Ratanhia* in Lavements und in Verbindung mit Narcoticis habe ihm in einigen Fällen, doch im Ganzen nicht mehr Dienste gethan, als einfache Narcotica. Als einziges Heilmittel erklärt er die von *Boyer* vorgeschlagene Operation. Die subcutane Durchschneidung hält er für unzureichend, indem man dabei nicht sicher ist, alle Muskelfasern des Sphincters durchschnitten zu haben. Er erwähnt eines Falles, in welchem er *Boyer's* Operation mit gutem Erfolg angewendet.

Durch einen Einschnitt im Rectum hat auch *Lallemand* (9.) eine fissura ani geheilt.

Vidal (13.) schrieb eine Monographie über den Mastdarmkrebs, in welcher er Bezugs der operativen Behandlung der Methode von *Littre* jener von *Callisen* den Vorzug giebt.

Jukes (14.) berichtet einen Fall von carcinomatöser Mastdarmverengerung, wegen welcher die Operation zur Herstellung eines künstlichen Afters nach *Amussat's* Methode verrichtet wurde, und der Patient erst nach 8 Tagen darnach starb. *Jukes* ist der Meinung, dass diese Operation zu einem Radikalheilzweck bei angeborner Afterimperforation, pal-

liative bei acquirirten bösartigen Mastdarmverengerungen zu unternehmen sei. In dem erwähnten Fall wurde durch die Leichenöffnung die von *Amussat* ausgesprochene Erfahrung, dass der Blinddarm öfters linkerseits der Wirbelsäule liege, bestätiget.

Jerrard (17.) erzählt einen Fall, in dem er eine carcinomatöse fungöse gestielte Geschwulst im Mastdarm unterbunden, und diese nach 9 Tagen abgefallen sei. Die Herstellung des seit 18 Monaten mit Stuhlbeschwerden aufs heftigste gepeinigten Kranken war vollständig.

Bourgeois (18.) beschrieb vier selten vorkommende Fälle von Polypen im After bei Kindern von zwei bis sieben Jahren und giebt deren Sitz ober dem inneren Schliessmuskel an. Eine Ursache ihrer Entwicklung konnte er nicht entdecken. Die Diagnose sei leicht, und besonders wenn der Polyp schon durch den After hervorgetreten ist. In allen vier Fällen waren blutige Stühle vorhanden. Die Polypen selbst glichen sich in diesen Fällen in Form, Organisation und Grösse ganz. Auf die von ihm ausgeübte Operationsmethode der Exstirpation wurde er durch eine unvorhergesehene Bewegung eines Kindes hingeleitet. Er nimmt nemlich den Polyp mit zwei Fingern und extrahirt ihn unter gelinder Torsion. Ist der Poly noch nicht hervorgetreten, so suche man diess durch Klystiere, Laxantien und manuelle Bemühungen zu bewerkstelligen.

Brand.

1. Zur Lehre vom Brande. v. Dr. *Steifensand*. (Allgem. med. Centralzeitg. von Berlin **1842**. Nr. **55**.)
2. De la gangréne, par V. *Broussonnet*. (Journ. de la Société de Mèd. pratique. **1842**. Mai.)
3. Spontaner Brand des Hodensacks; v. *Tarler* in Bochnia. (Oesterr. Wochenschr. **1842**. N. **45**.)
4. Gangraena spontanea des linken Beines, Amputation des Hüftbeines, Heilung; mitgetheilt v. *Suijders*. (Oppenheims Zeitschr. B. **19**. H. **3**.)
5. Einige Erfahrungen und Beobachtungen über die Rothlaufentzündung und den Hospitalbrand, v. Dr. J. G. *Rüttel* in Weissenburg. (Rohatzsch's Allgem. Zeitg. für Chir. etc. **1842**. N. **14**.)
6. Ruptura partis membranaceae urethrae. (Aus dem Jahresbericht über das Charité-Spital zu Berlin **1838** v. Dr. *Knapp*. Summarium. **1842**. N. **96**.)
7. Bericht über die ambulatorisch-chirurg. Abtheilung des k. k. allg. Krankenhauses in Wien von Mai **1841** bis Ende April **1842**. v. Dr. *Lorinser*. (Oesterr. Jahrbücher **1842**. Dec.)
8. Sollecita rigenerazione dello intiero scroto, diétro pronta caduta gangrenoso dello stesso, affetto da intenso infiammo. Del Dottore Gius. *Salluce* di Miglionico in Basilicata. (Il Filiatre Sebezio **1842**. Jan. p. **14**.)
9. Spreading Gangrene successfully treated by Amputation. By E. *Parker* in Liverpool. (London med. Gaz. **1842**. p. **877**.)
10. Case of suceessfull Amputation in spreading gangrene. By *Dodd*. (Provinc. med. and surgical Journal. Lond. **1842**. N. **17**. p. **328**.)
11. Gangraena pedis spontanea bei einem jungen Mann. v. *Benecke* in Stallupöhnen. (Königsberg. Prov. Sanitätsbericht f. I. Sem. **1842**. C.)
12. Case of dry Gangrene of the Arm. By T. *Toogood* in Bridgewater. (Prov. med. and surgic. Journ. **1842**. B. **1**. p. **470**.)
13. Weisser Brand. v. Dr. *Hildebrandt*. (Aus dem Sanitätsbericht f. d. Prov. Brandenburg. Mediz. Zeitg. v. Berlin **1842**. Nr. **15**.)
14. Gangraena senilis. v. Dr. *Wittzack* zu Templin. (Summarium d. ges. Medic. **1842**. N. **29**. und Preuss. Vereinszeitg. **1842**. N. **42**.)
15. Case of successful Amputation in spreading Gangrene from Gunshot Wound. By J. *Toogood*. (Prov. med. et surg. Journ. **1842**. L, **1**. p. **427**.)
16. Idiopathic Gangrene. Dr. *Hutchinson's cases*. Its treatement as disease of Inflammation. By E. *Orisp* in Walworth. (The Lanzet **1842**. Nr. **6**. p. **207**.)
17. Ossific Deposits in the arterial System. Gangrene of the feet. By *Hamilton*. (The Dublin Journ. of med. scienc. **1842**. März. p. **156**.)
18. Quelques réflexions sur un cas de Gangréne blanche observé dans le service de Blandin. p. *Démarqay*. (Gaz. méd. de Paris. **1842**. Nr. **8**.)

Nach *Broussonnet* (2.) ist Gangrän die Manifestation eines pathologischen Prozesses, welcher sich auf den Weichtheilen allmälig und schichtenweise unter der Form von Schorf zeigt, oder sie schnell in Verwesung bringt; in allen Fällen sterben die Theile nur allmälig ab.

Steifensand (1.) legt die Ursache des Brandes, insbesondere des feuchten, in eine *Passivität der Capillargefässe* (aufgehobenen Tonus), in Folge welcher diese nicht im Stande sind, die in sie eingedrungene Blutmasse fortfliessen zu machen. —

Benecke (11.) erklärte einen Fall spontaner Gangrän am Fusse eines jungen Mannes, bei dem mit günstigem Erfolg der Chopart'sche Schnitt gemacht wurde, *für eine Art Metaschematism eines nicht zur Ausbildung gekommenen nervösen Fiebers.* —

Suijders (4.) erzählt einen Fall von spontaner Gangrän bei einer schwächlichen jungen Frau, bei welcher nach einem *blatterartigem Ausschlag*, *welcher verschwand*, die Menstruation plötzlich aufgehört und dann Brand am Fuss sich ausbildete, welcher die Amputation erforderte, die günstigen Erfolg hatte. —

Dodd (10.) behauptet, dass nicht die Grenze der äussern Entzündungsröthe und Anschwellung, sondern mehr die Grenze des Luftcoarptationsgeräusches im Zellgewebe die Amputationsstelle bezeichnen soll. —

Rüttel (5.) spricht die Ansicht aus, dass der *Hospitalbrand seinem Wesen nach auf einem erysipelatösen Prozesse beruhe.* Er führt einige Fälle auf, beschreibt die einzelnen Symptome des Hospitalbrandes, welcher im Jahre **1819** im Militärspital zu Bamberg geherrscht, und dann jene der **1820** häufig daselbst vorgekommenen erysipelatösen Entzündungen, deren Verlauf meist gastrischer, gallichter und nervöser Complication war. —

Orisp (16.) widerlegt *Hutchinson's* Behauptung, die Gangraena senilis sei Gangraena idiopathica zu benennen, als zu welcher eine Anlage von nöthen sei, und weiset in seinen — Hutchinson's — aufgezählten Fällen nach, dass immer entweder Erfrierung oder Arterienentzündung die Ursache seiner Entstehung war, und fügt die Ansicht hinzu, dass überhaupt die Arterienentzündung die gewöhnlichste Entstehungsursache sei.

Wittzack (14.) behandelte eine Gangraena senilis digitorum pedis an einem **72**jährigen Mann nach der Exarticulation der Zehen mit aromatischen Ueberschlägen und innerlicher Darreichung von Acid. phosphoric. sicc., Asae foetid., und Calam. aromatic., mit Glück.

Toogood (15.) empfiehlt die Amputation nach *Larrey's* Rath bei Brand nach Verwundung sehr, und erzählt einen glücklichen Fall der Art.

Nach *Lorinser's* (6.) Bericht von der ambulator. chir. Abtheilung des allgemeinen k. k. Krankenhauses zu Wien vom Jahr $18^{41}/_{42}$, kam Gangräna der Weichtheile **23** Mal bei Weibern und **37** Mal bei Männern vor.

Fälle von *Gangraena alba* erzählen *Hildebrandt* (13.) und *Demarquay* (18.). Letzterer legt dieser Krankheit Menstruationsstörungen zu Grunde, wozu ihn das Vorkommen derselben an einem Mädchen von **28** Jahren, bei Menstruationscessation, und ein ähnlicher Fall in dem engl. Medico-chirurgical Review verleitete; — indess jener, *Hildebrandt*, einen Fall von Gangraena alba an einem **70**jährigen Manne erzählte, bei welchem sich nach einem intensiven Brustkatarrh eine **3** Zoll lange und **2** Zoll breite *weisse*, pergamentartige Hautstelle zeigte, welche beim Einstechen empfindungslos blieb und nach erysipelatöser Entzündungsumgrenzung sich abgestossen hatte.

Knochenkrankheiten.

1. Histoire d'un phenomène de végétation sur le corps humain vivant, par M. Dr. *Luga.* (Prèc. anal. des travaux de la Soc. méd. de Dijon. **1842**. Jan.) Bei einer Fractur der Tibia konnte die Coaptation nicht eher erzielt werden, bis ein Theil jener mit der Säge abgetragen war. Der Substanzverlust ersetzte sich bald und nach 4 Monaten war die Heilung vollkommen.
2. Necrosis tibiae et ossium tarsi. Aus dem Jahresberichte über das Charité-Krankenhaus in Berlin vom Jahre **1838** v. Dr. *Knapp.* (Rust's Magazin f. d. gesammte Heilkunde. Bd. LX. Hft. **2** und Summarium f. d. ges. M. **1843**. Nr. **3**.
3. Lecture d'un mémoire sur l'operation de la nécrose. P. *Pétrequin.* (Gaz. méd. de Strassbourg. **1842**. Nr. **20**.)
4. De la nécrose du calcaneum chez les enfants scrofuleux p. M. *Malespine.* (Revue méd. **1842**. Oct. et Nov.)
5. De Necrosi. Diss. inaug. Car. *Bontempo* Orleanensis. Patav. **1842**.)
6. Ueber Necrosis ossium mit neuer Knochenbildung, und eine Operationsmethode zur Beseitigung dieses Leidens. (Verhandlung pfälzischer Aerzte. **1841**.)
7. Fall von Necrosis tibiae mit nachfolgender Heilung von *Baumgarten* in Clausthal. (Baumgarten's Zeitschrift für und von Chirurgen. **1842**. Bd. II. Hft. **2**.
8. Rapport sur le concours de **1842**, question: maladies des os etc., fait p. M. *Costes* de Bordeaux. (Journ. de Méd. de Bordeaux. **1842**. Oct.) Nichts Neues.
9. Ueber Knochentuberkeln v. Dr. *Ried* in Erlangen. (Med. Correspondenzblatt bayerisch. Aerzte. **1842**. Nr. **33**. u. **34**.
10. Caries des Schultergelenkes von Dr. *Trusen* in Posen (Casper's Wochenschrift f. d. gesammte Heilkunde **1842**. Nr. **8**. und Summarium für die ges. Medizin. **1842**. Nr. **4**.) Geheilet.
11. Resumè de tous les cas principaux qui se sont présentés pendant l'année **1841—42**. Considerations pratiques des faites plus interessantes. Caries, Necrosis, Luxations. — Hôpital de la Charité. M. *Velpeau.* (Gaz. des Hôpitaux. **1842**. Nr. **110**.) Nichts Neues.
12. Beobachtung einer Krankheit der obern Nasenhöhle mit völliger Vereiterung u. Zerstörung der Sphenoidal- und Ethmoidalhöhlen von Dr. *Münchmeyer* in Lüneburg. (Oppenheim's Zeitschr. Bd. XX. Hft. **3**.)
13. Carie de l'os de la pomette, de l'os unguis, du sphénoïde, du maxillaire droit et de dents de ce côté, par suite d'un polype de la fosse nasale droite. (Bullet. gén. de Thérap. méd. et chir. T. XX.) Geheilt, nachdem nach der Polypenextraction ein Sequester sich exfoliirt hatte.
14. De l'arrachement des polypes muqueux des fosses nasales, et des moyens d'empécher la recidive. (Bullet. gén. de Thérap. méd. et chir. Tom. XXII.)
15. Des Polypes du Larynx p. *Ehrmann.* Thése. Strasbourg **1842**. — Er zählt **14** Fälle davon auf.

Malespine (4.) beschreibt ausführlich die Geschichte der *Necrose* des Fersenbeines, drei Perioden unterscheidend. In der ersten und zweiten Periode räth er nebst entsprechender indicirter genereller und Lokalbehandlung bezugs eines operativen Eingriffes zu temporisiren, doch in der dritten, welche er die Periode reparatrice nennt, wo von keiner chronischen Entzündung des spongiösen Gewebes mehr die Rede ist und der primitive Knochen nicht mehr existirt, sondern fremder Körper geworden ist, der die Ossification hindert, empfiehlt er die Extraction desselben zu rechter Zeit als das einzige Mittel, um abundante Eiterung und cariöse Entbildung zu verhindern.

Petrequin (3.) räth die Operation so vorzunehmen: den Sequester mit der *Trepankrone* in der Mitte in *zwei Hälften zu theilen* und die Extraction der Theile einzeln vorzunehmen. —

Auf ähnliche Weise hat *Baumgarten* (7.) bei einer Necrosis tibiae verfahren. Der eine Sequester liess sich gut extrahiren, der andere erst nach wiederholten Elevationsversuchen. Die vollständige Heilung fand in 8 Wochen statt.

In der Abhandlung der pfälzischen Aerzte (6.) werden als characterische Symptome der Necrosis Auftreibung und Unebenheiten des Knochens, runde, erhabene Fistelöffnungen, rauhe Beschaffenheit des mit der Sonde angefühlten Knochens, gewöhnlich Mangel eines hectischen Fiebers bezeichnet. Von 33 anatomischen Präparaten von necrotischen Knochen, welche beschrieben sind, treffen 20 auf die Tibia, 6 auf den Femur, 3 auf den Humerus, und 1 auf Ulna, Radius, Rippen und Becken. Unter 13 Operirten wurden 12 geheilt. Zur Operation wird das Osteotom empfohlen.

In *Knapp's* (2.) Jahresbericht findet sich die Krankengeschichte eines in Folge eines Schlages an scrophulöser Necrose des Fusses leidenden 9jährigen Mädchens, welche nach 2 Monaten unter dem innern Gebrauche von Oleum jecoris asell. und äusserer Application von Chamomillenbähungen, Cataplasmen, Bleiessig und Quecksilbersalbe geheilt worden.

Ueber *Knochentuberkel* schrieb *Ried* (9.) eine hübsche Abhandlung, welche in zwei Abtheilungen zerfällt. In der ersten befindet sich eine Krankengeschichte eines 18 Jahre alten Jünglings mit Knochentuberkeln an verschiedenen Stellen, und die anatomische Beschreibung derselben. In der zweiten befinden sich die Schlussfolgerungen daraus. Der Sitz der Knochentuberkel sei das spongiöse Knochengewebe. Es seien zu unterscheiden: 1) *graue Tuberkel* als erstes Stadium und 2) *gelbe Tuberkel* als zweites Stadium, 3) (nach Nelaton) *tuberculöse Infiltration* und 4) *eingesackte Tuberkel* — bei denen der Balg jedoch gegen den Knochen hin jedesmal fehlt. — Spontane Heilung geschieht entweder durch Resorption der flüssigen Tuberkelmasse, oder durch Ausstossung derselben, — beide Arten bilden Tuberkelnarben. Hinsichtlich der Diagnose können sie nur mit Necrose und Caries verwechselt werden. Die Tuberkelbildung verläuft mehr latent ohne deutliche Entzündungssymptome. Die Microscopie weiset die $^1/_{2000}'''$ grossen Tuberkelkörperchen im Eiter nach. Die Tuberculosis erzeugt einen *spongiösen*, die Necrosis einen *compakten* Sequester; die Tuberkelhöhlen im Knochen unterscheiden sich durch ihre Glätte und den grauen oder gelben Tuberkelstoff von der Caries centralis. Ursächliches Moment ist meist die Tuberculosis überhaupt, die Behandlung beschränkt auf palliatives Verfahren.

Münchmeyer's (12.) Fall von Caries der Sphenoidal- und Ethmoidalbeine war die Folge eines sarcomatösen Nasenpolypen und endete tödtlich. — S. 14 wird zur Verhütung von Recidiven von Polypen die Auspinselung der Nasenhöhle mit einer Solution von Höllenstein (4 Decigr. auf 30 Gr. Wasser) auf 7 — 8 Mal, empfohlen.

Gelenkkrankheiten.

1. De l'emploi de l'onguent mercuriel dans le traitement des entorses et des contusions p. *Vanweteling.* (Arch. de la Méd. belge. **1842.** Sept.)
2. De l'efficacité du tartre stibié à haute dose dans le traitement des hydrarthroses p. Dr. *Lafargue.* (Bull. de Thérap. **1842.** Avril.)
3. Compression de la moelle épinière lombaire, exercée par le passage d'une roue de charette chargée de **3000** c. environ. — Arachnitis spinale. — Plaies à la partie interne de la jambe et du bras gauche produites par le pieds du cheval. Eracture directe et transversale de l'os iliaque à sa partie large et superieure. Retention d'urine. Ponction vecicale sus-pubienne. — Peritonite, cathêterisme, abscès urineux, catarrhe vesicale, orchite double, rétrécissement du canal de l'uréthre. — Guerison après soixante six jours de traitement. P. M. *Chenouard.* (Rec. de la Soc. méd. du Departement d'Indre et Loire. **1841.** 4. Trim.)
4. Luxation spontanée de l'apophyse odontoide par suite de la dechirure du ligament annulaire; compression de la moelle épinière. — Mort subité. Obs. rec. dans le serv. de M.

Broussonnet par *E. Jallaquier* (Journ. de la Societ. pratique de Montpellier. **1842**. April.)

5) Histoire et guérison d'une tumeur articulaire rhumatismale p. Dr. *Payan*. Insuffissance des évacuations sanguinés et des topiques émollients et anodins. Bons effets du tartre stibié à haute dose, d'une pommade hydrargiro-belladonnée et des bains locaux alcalins. (Revue médic. **1842**. Oct.)

6. Traitement accéléré des ankyloses, et recueil des visions chirurgicales choisies, précédées de remarques sur le congrès scientifique de Lyon, p. *Mayor*. (Revue médic. **1842**. Oct.)

7. Considerations générales sur les epanchements de liquide dans l'articulation humerocubitale. Hôpital dit l'école. M. *J. Cloquet* et *Hyguier*. (Gazette des Hôpitaux. **1842**. Nr. **102**.)

8. Du traitement des maladies chroniques des articulations par les injections irritantes etc. Thèse p. M. *Martin*. (Gaz. médical de Strassbourg. **1842**. Nr. **12**.)

9. Tumeur blanche de genou. Amputation. Phlebite. Resorption purulente. Reflexions sur les causes de la resorption purulente et sur les moyens de la prévenir. M. *Blandin*. (Gaz. des Hôpitaux. **1842**. Nr. **59**.)

10. Das passive Gehen als Heilverfahren bei Erschütterungen des Hüftgelenkes. *C. Kluge*. (Medizinische Zeitg. von Berlin. **1842**. Nr. **33**.)

11. Erwiederung auf Dr. Späth's Bemerkungen über das Archiv für die physiolog. Medizin. (Würtemberg. Correspondenzblatt. **1842**. Nr. **30**.)

12. Recherches sur les luxations spontanées ou symptomatiques du femur p. *J. Pariset*. Application de la thèorie de *J. L. Petit* aux luxations congenitales. Luxation congenitale incomplète. (Archiv général. de Méd. **1842**. T. XIV.)

13. Observation de psoitis suivie de quelques réflexions p. *E. Cloquet* (Archiv. général de Méd. Journ. complem. des scienc. méd. **1842**. Jan.)

14. De malo coxae senili duobus exemplis insignibus illustrato. Dissert. inaug. Ed. *Schlegel*. Jenae **1842**.

15. Des Luxations consécutives du femur. p. *Geymüller* de Bal. Thése. Strassbourg. **1842**.

16. Memoire sur les injections jodées dans les hydropisies et les abscés des articulations. p. *Bonnet* in Lyon. (Bullet. gén. de Thérap. T. **23**. N. **9**. u. **10**.)

17. De l'inflammation des symphyses du bassin après l'accouchement. Thése de M. *Joyeux*. (Strassbourg. **1842**.)

18. De la compression dans les tumeurs blanches. Du traitement de l'ankylose etc. (Gaz. des Hôpitaux. **1842**. Nr. **125**.)

Pariset sucht zu beweisen: 1) dass der Mechanismus der *angebornen Luxationen* derselbe sei, wie jener der *spontanen*; 2) dass die angebornen ehensowohl vollkommen als unvollkommen sein können. Die angebornen rühren von einer Gelenkwassersucht her und sind also von einer consecutiven oder spontanen Luxation bedingt. Er nimmt an, dass allen spontanen und angebornen eine Gelenkaffection zu Grunde liege. Unvollkommene angeborne Luxationen hält er für unheilbar, die Reduktion müsste denn sobald als möglich versucht werden, da jene jedenfalls mit der Zeit unheilbar würde.

Geymüller (**15**.) hält die spontane Luxation nicht für eine maladie particulaire, sondern für eine secundäre Krankheitserscheinung.

Joyeux (**17**.) legt der Entstehung der Entzündung der Symphysen des Beckens nicht eine mechanische Ursache, sondern eine Prädisposition zu Grunde, welche ebensogut durch andere Veranlassungen, wie z. B. durch eine Geburt zur krankhaften Reizung erhöhet werden kann. Er belegt seine Ansichten mit **2** Krankheitsfällen.

Hyguier (**7**.) gibt eine sehr ausführliche Symptomatologie der Ansammlungen von Flüssigkeiten im Ellenbogengelenke in den verschiedenen Graden und schlägt je nach dem Sitze der fluctuirenden Hervorragung die Benennungen vor: Saillies sus-olécrânienne, brachiales, antibrachiales. Dem Inhalte derselben nach unterscheidet er Hämorrharthrosen, Hydrarthrosen und Pyarthrosen. Er behandelt hierauf die idiopathischen und sympathischen Abscesse und gibt als Unterscheidungszeichen solcher Abscesse, die vom Gelenke ausgehen, und solcher, die von Verletzung der benachbarten Theile abhängen, an, dass bei ersteren immer einige der angeführten Erhabenheiten oder Vorsprünge am hintern Theil des Gelenkes zugegen sind, und unter dem Drucke bedeutend verkleinert werden oder ganz verschwinden können.

Jallaguier (**4**.) erzählt, dass ein **17**jähriges scrophulöses Mädchen, welches lange Zeit an Halsgeschwüren litt, plötzlich Schmerzen am Occiput empfand und sogleich darauf starb. Die Autopsie zeigte die Synovialhäute und Bänder des ersten und zweiten Halswirbels theils erweicht, theils zerrissen, theils ganz zerstört. Der Bogen des Atlas, die beiden seitlichen Theile und der ganze Körper des vierten Halswirbels waren erweicht *J.* schliesst hieraus: 1) dass sich die Scrophulosis in den beiden ersten Halswirbeln und deren Bändern localisirt, und 2) die Erweichung der Bänder, der Kapsel etc. die spontane Luxation des zweiten Halswirbels hervorgebracht und man den plötzlichen Tod einer Rückenmarkscompression zuzuschreiben habe.

Vanweteling (**1**.) berichtet, dass er bei Verrenkungen die Anwendung der grauen Quecksilbersalbe von grossem Nutzen gefunden.

Lafargue (**2**.) und *Payan* (**5**.) wenden mit grossem Nutzen bei Hydrarthrosen den

von Gimelle empfohlenen Tartar. stibiat. in grossen Dosen an (Rec. Tart. stibiat. ctgr. 30—60, Aq. c. gramm. 156. M. D. S. Alle 2 Stund. 1 Esslöffel voll.

Bonnet (16.) öffnet mit gutem Erfolg zuerst die fluctuirende Gelenkgeschwulst mit dem Troikar und injicirt darauf folgende Solution: Rec. Aq. comm. gramm. 16. Jod. pur. gr. 2, Kali hydrojodic. gramm. 4. M.

Desgleichen führt *Martin* (8.) 12 Fälle von chronischer Kniegelenkwassersucht an, die durch *reizende* Injectionen ohne irgend bedenkliche Zufälle geheilt wurden. Erscheinungen, welche diesen Injectionen folgen, sind: Schmerz, Geschwulst, Röthe, Fieber, Delirien, Brechneigung, Verlust des Appetits. Als Injectionsflüssigkeit bedient er sich der *Jodsolution*. —

Mayor (6.) empfiehlt neuerlich, Ankylosen mittels Flaschenzüge zu trennen und die Gelenkung wieder herzustellen. —

Kluge (10.) macht das eigenthümliche Verfahren der Söhne des Schulzen Gottfried Peschel aus Gross-Rosen bei Heilung der Hüftgelenkerschütterungen bekannt, welches darinn besteht, dass der Kranke angekleidet aus dem Bette gehoben, alsdann mit seinen Armen die zu beiden Seiten neben ihm gebückt einhergehenden zwei Gehülfen an Schultern und Nacken umfasst, während diese wiederum die Schenkel des Kranken umfasst halten und selbe wechselweise sanft vorwärts schieben, und so die sonst active Bewegung im Hüftgelenke durch eine *passive* und somit schmerzlose ersetzen. *Kluge* hat später dieses Verfahren häufig mit gutem Erfolg angewendet, räth jedoch, diese passive Bewegungen erst nach Ablauf der ersten 3 Tage nach der Beschädigung, wenn Unterhaltung der Extravasation durch diese Bewegungen nicht mehr zu befürchten ist, anzustellen. —

Chirurgische Venenkrankheiten.

1. Ricerche sulla causa di alcune flebiti consecutive alla flebotomia; di Ant. *Sandri* in Brescia. Annali universali di medicina **1842**. Vol. CIV. fasc. **312**.)
2. Course of clinical Lectures im Middle sex Hospital by Dr. *Watson*. (Prov. med. Journal **1842**. N. **117**.)
3. Rupture of the cephalic Vein with Laceration of the Biceps and Treatment by Transfusion. — Rough reports from Guy's Hospital. (The med. Times. **1842**. Vol. VII. N. **168**.) Nach Verblutung wurden von zwei Männern 18 — 20 Unzen Blutes transfundirt, worauf wirklich Besserung erfolgte. Patient starb aber später an Brand.
4. Swelled leg after fever. By *Jameson*. (Prov. med. Journal **1842**. Nr. **115**. p. **207**.)
5. Phlebitis traumatica v. Dr. *Heyfelder* in Erlangen. (Bad. Annal. d. Medic. **1842**. B. 8. H. 4. p. **493**.)
6. Etwas über Phlebitis. v. *Stahmann* in Nienburg a. d. S. (Baumgarten's Zeitschr. von u. für Chirurg. **1842**. B. **2**. H. **2**.)
7. Fragment de verre dans la partie anterieure de la plante du pied droit entre le premier et le second métatarsien. Angioleucite et phlebite consecutives. p. *Demarquay*.— Hôtel Dieu — M. *Breschet*. (Gaz. des Hôpitaux. **1842**. Nr. **152**. p. **842**.)
8. Chute sur le cordon spermatique. Volume considerable des bourses à la suite de cette chute. Phlebite probable des veines du cordon. Hôtel-Dieu — Breschet. — p. *Demarquay* (Gaz. des Hôpit. **1842**. Nr. **152**.)
9. Phlebite developpée spontanément dans une veine variqueuse. Considerations sur le traitement de la phlebite en général. Hôtel de la Pitié. *Lisfranc*. (Gaz. des Hôpitaux **1842**. Nr. **124**.)
10. De l'angioleucite. p. J. *Roux* chirurgien m. de la marine au port de Toulon. (Gaz. méd. de Paris **1842**. Nr. **4**.)

Sandri gibt als eine wahrscheinlich sehr häufige Ursache der Venenentzündung nach Aderlass den Umstand an, dass das nach dem Schleifen oder Abziehen an dem Aderlassinstrumente noch klebende Oel eine Infection oder Irritation der Venen, und so die Phlebitis perniciosa erzeuge. Er gab einem Hunde von solchem Oele zu schlucken, der bald darauf Symptome einer Vergiftung äusserte, und von diesem erst nach heftigem Erbrechen und Abführen befreit wurde. Dessgleichen machte er die Beobachtung, dass bei einem gesunden, äusserst robusten, jungen Manne nach einer Venäsection, welche mit einer Lanzette, die unmittelbar vorher in ein solches Oel getaucht worden, veranstaltet wurde, an der Lanzettenwunde ein Abscess eigenthümlicher Beschaffenheit entstand. Er warnt daher, frisch geschliffene oder abgezogene Aderlassinstrumente, ohne sie vorher sorgfältig gereinigt oder polirt zu haben, zur Venäsection zu gebrauchen, und macht auf das italienische Sprüchwort aufmerksam: „Guardati dalle lancette nuove."

Stahmann (6.) erwähnt der mannigfachen Misshandlungen, welche eine Vene zu ertragen vermag, ohne dass sie in Entzündungszustand geräth. Er hält nicht *sorgfältig gereinigte Schwamme* für die häufige Ursache der lebensgefährlichen Venenentzündung und empfiehlt in seinem Nachtrag Aderlasseisen mit breiten Schneiden und mit breiten Nacken, um das Abspringen zu vermeiden.

Jameson (4.) erzählt einen Fall von Anschwellung des Ober- und Unterschenkels

eines 16jährigen Jünglings, ähnlich einer Phlegmasia alba dolens, welcher vermuthlich Phlebitis zu Grunde lag und welche Folge eines continuirlichen Fiebers war.

Lisfranc (9.) hält nach einer achtzehnjährigen Erfahrung bei Phlebitis noch für das beste Mittel, nicht am Orte der Entzündung der Vene selbst, sondern zwischen diesem und dem Herzen Blutegel zu setzen-

Watson (2.) sucht in einem Fall von mit Eiterablagerungen in den meisten Gelenken lethal sich endendem Fieber, so wie aller metastatischen Abscesse, den Grund in einer Phlebitis suppurativa, deren Pus in den Strom des Blutes aufgenommen, dieses total inficirt; so auch, dass z. B. nach Amputationen die Eiterinfection nicht von dem Eiter des Stumpfes (der Amputationswunde), sondern von der Suppurativentzündung der abgeschnittenen Venen herrühre.

Bericht

über die Leistungen im Gebiete

der

Staatsarzneikunde

im Jahre 1841.

Von

Dr. SIEBENHAAR in DRESDEN.

A. Medizinische Polizei.

Es liegt in der Natur der Sache, dass die medizinische Polizei ein nur sehr wenig fest begrenztes, und in sich selbst abgeschlossenes Ganzes bildet. In den hieraus für ihre systematisch-wissenschaftliche Bearbeitung sich ergebenden mannichfachen und kaum völlig zu besiegenden Schwierigkeiten muss aber vorzuglich der Grund gesucht werden, dass die Literatur überhaupt bisher noch so arm an vollständigeren Werken über dieselbe geblieben ist. Auch im Jahre 1841 ist keine Schrift erschienen, in welcher die in das weite Gebiet dieser Doctrin gehörigen Gegenstände in einen gewissen organischen Zusammenhang mit einander gebracht worden wären. Doch hat sich in nicht zu verkennender Weise in der Journalliteratur neuerer Zeit ein hervorstechendes Interesse für die Vervollkommnung des öffentlichen Sanitätswesens sowohl in seiner Allgemeinheit, als auch in seinen einzelnen Theilen kund gegeben, und sind so bereits viele sehr schätzbare Materialien zu einer künftigen, dem Bedürfnisse und dem Standpunkt der Wissenschaft entsprechenden systematischen Bearbeitung der medizinischen Polizei geliefert worden.

1) Medizinal-Wesen und Verfassung überhaupt.

Die von *Fr. Erdmann* am hohen Krönungstage den 22. Aug. 1840. auf der Universität zu Dorpat gehaltene Rede „*über die Heilkunst im Verhältnisse zum Staate*“ befindet sich in der *Henke*'schen Zeitschrift für die Staatsarzneikunde 1841, Ergänzungsh. 29. S. 28. veröffentlicht. In ihr wird der hohe Beruf sowohl des ausübenden, als vorzüglich auch des Staatsarztes in seinen verschiedenen Beziehungen trefflich geschildert.

Besonders haben aber einige bayerische Aerzte die Ursachen erörtert, aus welchen

die mancherlei Unvollkommenheiten und Mängel rücksichtlich des Medizinalwesens entspringen.

Wolfring (Einiges über die nothwendige politische Selbsständigkeit des Medizinalwesens; im Med. Correspondenzblatt bayerischer Aerzte. 1841. Nr. 34 und 35) sucht einen Hauptgrund hiervon in der Abhängigkeit der Medizin von der gegen dieselbe im Staate zu vortheilhaft gestellten Jurisprudenz. Es sei, meint er, an der Zeit, dass die Heilkunde endlich ebenfalls die ihr zukommende politische Selbstständigkeit erhalte und dass den öffentlichen Sanitätsbehörden nicht mehr, wie bisher, immer nur eine negative, statt einer positiven, Thätigkeitssphäre eingeräumt werde. Die Geschichte beurkunde es, wie vortheilhaft die Medizin von jeher auf die Rechtspflege eingewirkt habe, wie durch sie dem Aberglauben und dem hierauf gegründeten vorurtheilsvollen Einschreiten des Rechtes gesteuert worden sei, und wie sie auch jetzt noch durch Erforschung der innern Motive zur That den wahren Verbrecher und den blossen Scheinverbrecher in Foro zu erkennen und richtig zu beurtheilen lehre.

Es würde der wohlthätige Einfluss sich aber in noch weit grösserem Umfange äussern, wenn erst das Medizinalwesen eine höhere politisch-organische Selbsständigkeit erlangt hätte und die Sanitätspolizei in ihrer weitern Ausbildung das gesammte Polizeiwesen belebend durchdringen könnte. Die Medizin kann jedoch, ohne eine durchgreifende Veränderung zu erleiden, unmöglich den Grad eines lebendigen, höheren Organismus erreichen, denn es sind zu viele Hemmnisse in ihr selbst gegeben, welche sie in ihrer Entwickelung auf einer niedern Stufe zurückhalten. Eine vorzügliche Schuld misst in dieser Hinsicht *Wolfring* unter verschiedenem Andern dem Umstande bei, dass *mehrere Klassen von Aerzten* gebildet werden.

Diesem letztern Gegenstande hat vorzüglich auch *Ph. Fr. v. Walther* in einer besondern kleinen Schrift: „Ueber das Verhältniss der Medizin zur Chirurgie und der Duplizität im ärztlichen Stande, eine historische Untersuchung mit dem Endresultate für die betreffende Staatseinrichtung.“ Carlsruhe und Freiburg, 1841. 8., seine Aufmerksamkeit geschenkt. Es ist von diesem Gelehrten darin geschichtlich nachgewiesen worden, dass die Duplizität im ärztlichen Stande, d. h. das Vorhandensein einer zweiten, untergeordneten Klasse von Aerzten neben der ersten, für die höhere gehaltenen, zu keiner Zeit eine Veranstaltung gewesen sei, die zur Befriedigung eines wirklichen Bedürfnisses geführt habe. Diese Spaltung war in der alten Welt, bei den Griechen und Römern, und bei den noch älteren Völkern, völlig unbekannt und entstand erst bei den germanischen und romanischen Nationen im Mittelalter ganz unbeabsichtigt und zufällig dadurch, dass zu den bei ihnen schon immer dagewesenen Volksärzten damals eine neue Klasse, nämlich jene der Literaten, gelehrten Aerzte, hinzukam. Auf diesem fundamentalen Irrthum, nach welchem man die Medizin und Chirurgie in einen gewissen Gegensatz zu einander stellt, beruhen auch die in den späteren Zeiten errichteten verschiedenen Schulen für Volks- oder Landärzte, Chirurgen im engeren Sinne und Militärärzte, wie sie bisher namentlich in Braunschweig, Hannover, Berlin, in den österreichischen Staaten, in Bayern und in Sachsen in einer Weise bestanden haben, dass, ungeachtet der Wirksamkeit mehrerer ausgezeichneter Lehrer an diesen Anstalten, die unrichtig gestellte und irrationelle Aufgabe nirgendwo auch nur einigermaassen befriedigend gelöst wurde. Denn es ist, wie *v. Walther* nachweist, nicht die weniger theoretische Richtung, sondern die beabsichtigte Ausschliessung der ärztlichen Gelehrsamkeit, wodurch sich der Unterricht auf solchen Schulen von jenem an den Universitäten unterscheidet. Nach Widerlegung der Gründe, welche für die Möglichkeit und Zweckdienlichkeit medizinischer Nebenschulen vorgebracht worden sind, thut *v. Walther* dar, dass nur Eine Klasse von Aerzten, welche auf Universitäten gebildet werden, und die gesammte Medizin, eben sowohl die innere als die äussere, in sich vereinen, statthaft sei, wogegen er die Unentbehrlichkeit wundärztlicher Handlanger in Städten und auf dem Lande, welche Aderlassen, Blutegelsetzen, Schröpfen, Blasenpflaster- und Klystiere-Appliziren und einige andere unbedeutendere chirurgische Verrichtungen mit Verstand und Geschick besorgen, anerkennt, und diese, wie im Mittelalter, ausser auf die bemerkten Dienstleistungen, noch auf das Barbierhandwerk hinweist.

Marshal Hall weist (The Lancet 1841. Nr. 26) die Ungerechttigkeiten und Widersprüche, welche daraus entspringen, dass die englischen Aerzte in den verschiedenen Lehranstalten eine wesentlich von einander abweichende Ausbildung und Berechtigung erhalten, nach und spricht den Wunsch aus, dass die desshalb von dem Gouverneur und der Gesellschaft der Apothecaries'-Hall in Irland in Vorschlag gebrachten und eine

nothwendige Reform des Medizinalwesens betreffenden gesetzlichen Bestimmungen getroffen werden möchten.

Ueberhaupt ist aber, wie *A. Pettenkofer* (Med. Corresp.-Bl. bayerischer Aerzte. 1841 Nr. 4. S. 49) auseinander zu setzen gesucht hat, die Stellung der praktischen Aerzte im Staate eine in mehrfacher Hinsicht dem eigentlichen Zwecke derselben nicht entsprechende. Der Staat habe die Verpflichtung, für das Wohl seiner Unterthanen auch in Erkrankungsfällen zu sorgen. Damit ständen jedoch mancherlei Missverhältnisse, welche die Einrichtung, dass der Kranke oder dessen Angehörige selbst den Arzt für seine gehabten Bemühungen zu entschädigen habe, herbeizuführen pflegt, in offenbarem Widerstreite. Es sei diess nämlich, was den Arzt und dessen Kunst anlange, 1) dem Gesetze der reinen Moral zuwiderlaufend, weil die christliche Religion und das innere Sittengesetz des Menschen gebieten, dem Mitmenschen in jeder Noth werkthätig beizustehen, ohne eine andere Belohnung zu erwarten, als die des eigenen Bewusstseins; 2) aber auch unvereinbar mit der Würde der Wissenschaft und Kunst, weil es unwürdig erscheinen müsse, nach wohl berechneten und gezählten Schritten und Minuten, gleich einem Tagelöhner oder Postboten, das Geld zu berechnen, während 3) die Subsistenz des praktischen Arztes dadurch doch nicht gehörig gesichert werde. Für den Kranken und somit mittelbar für den Staat ergebe sich aber aus dieser Einrichtung der Nachtheil, 1) dass, da er häufig nicht bemittelt genug ist, nur den taxmässigen Ansprüchen des Arztes Genüge zu leisten, er im Voraus auf seine Hülfe, die er nicht erhalten oder vielmehr nicht verlangen könne, Verzicht leiste; 2) dass derselbe darum Selbsthülfe oder den Beistand von Pfuschern und Quacksalbern anwende; oder 3) dass er wenigstens zögere, bis die früher vielleicht noch dienlich gewesene Hülfe zu spät komme. In Bezug auf diese offenbar etwas auf die Spitze gestellten Bemerkungen *Pettenkofer's* macht ein Ungenannter (in derselben Zeitschrift Nr. 12.) zur Verbesserung der Sache einen Vorschlag, der darauf hinausläuft, dass alle Einwohner eines Ortes in Districte von einer, nach der Zahl der vorhandenen Aerzte, bestimmten Einwohnerzahl eingetheilt und in jedem Districte ein Arzt angestellt werden solle, welcher aus Beiträgen, die von den Districtseinwohnern, nach Verhältniss der Familiengliederzahl und des Vermögens derselben, einzubringen seien, honorirt werde. Der Arzt müsse dafür alle seine Pflegebefohlenen in gewissen Zeitabschnitten besuchen, alles zur Diätetik Gehörende anordnen, alles fehlerhaft Vorgefundene rügen, und wo möglich beseitigen, seine Pflegebefohlenen über alle hierher einschlagende Gegenstände gründlich unterrichten und in vorkommenden Krankheitsfällen dieselben unentgeldlich behandeln, wobei es Wohlhabenden unbenommen bleibe, auf eigene Kosten an der Stelle des Districtsarztes einen andern selbstgewählten Arzt anzunehmen.

So gross in mancher Beziehung die Folgen einer solchen Einrichtung sein würden, so stellen sich doch der Ausführung dieses Vorschlages, der nach einer Bemerkung *Scharold's* in Nr. 18 der gedachten Zeitschrift schon vor 13 Jahren von *Braun* (Jahrb. d. philos.-med. Gesellsch. zu Würzburg. Bd. 1. Hft. 2. S. 116.) gethan worden ist, so viele und so unbesiegbare Hindernisse entgegen, dass derselbe immer nur ein frommer Wunsch bleiben wird.

In Würtemberg hat, wie *Krauss* (Beiträge zur medizinischen Polizei, in *Schneider's*, *Schürmayer's* und *Hergt's* Annalen, 1841. S. 715) bemerkt, die Regierung den Uebelständen, dass unverhältnissmässig viele Greise und Kinder aus den niedern Ständen in Krankheiten ohne ärztliche Hülfe bleiben, dadurch abzuhelfen gesucht, dass sie die Behörden beauftragt: 1) jede Gelegenheit zu benutzen, das Volk über die Nothwendigkeit und Nützlichkeit zeitiger ärztlicher Hülfe, namentlich bei Kindern und Greisen, zu belehren; 2) die Pfarrämter nicht nur zur pflichtmässigen Mitwirkung zum eben gedachten Zwecke aufzufordern, sondern denselben zugleich aufzutragen; über die letzte Krankheit der Verstorbenen, in Beziehung der Todesart und der Behandlung derselben, die nöthigen Notizen sich zu verschaffen, mit diesen die Angaben der Todtenschauer zu vergleichen und bei Beurkundung der Leichenregister die nöthigen Bemerkungen beizufügen; 3) den Oberamtsarzt besonders anzuweisen, den Chirurgen und Hebammen einzuschärfen, bei Krankheiten von Kindern und Greisen auf ärztliche Hülfe anzutragen, ferner den Leichenregistern alle Aufmerksamkeit zu schenken, und diese bei Leichenschauern, welche Chirurgen sind, zu verdoppeln, auch bei begründetem Verdacht, dass sie ihre Stelle zu medicasterischen Vergehen missbrauchen, die Schuldigen anzuzeigen, welche nach geschehener Untersuchung zu entlassen sind u. s. w. — *Krauss* hebt aber besonders *die Nothwendigkeit der Anlegung von Bezirkskrankenanstalten auf dem Lande hervor*, in welchen arme Handwerksgesellen, Dienstboten und wenigstens solche Ortsarme Unterkommen und

Heilung finden könnten, deren innere oder äusserliche Krankheiten die öftere Einsichtsnahme des Arztes und überhaupt ungewöhnliche Heilapparate erheischen, da das Unterbringen solcher Kranken in den Armenhäusern nicht zweckdienlich ist.

Roller (*Schneider's* Annalen, **1841. S. 539**) spricht, indem er nähere Nachrichten über die *Badische Landesirrenanstalt zu Heidelberg* giebt, verschiedene Wünsche in Bezug auf eine pünktlichere Befolgung der, die Einlieferung der Kranken betreffenden Vorschriften und die Behandlung der aus den Anstalten wieder Entlassenen aus. Er erwartet aber in der letztern Hinsicht viel von der Wirksamkeit eines der Entlassenen sich hülfreich annehmenden Vereines, der aus den Aerzten, den Geistlichen, Gemeindebeamten und andern Menschenfreunden bestehen könnte.

Nach *Trebuchet's allgemeinen Berichten über die Arbeiten des Gesundheitsrathes zu Paris von* **1829—1839** (Annales d'hygiène publique etc. **1841**) wurde i. J. **1802** von dem Polizeipräfect *Dubois* ein stehender Gesundheitsrath ins Leben gerufen, der seitdem seine Thätigkeit in sehr mannigfacher Weise entwickelt hat. Die von demselben seit **1809** erstatteten Berichte belaufen sich auf **4431**, und umfassen Gegenstände aus drei grossen Abtheilungen, nämlich der *Diätetik* (Hygiène im engeren Sinne), der *Salubrität* und der *Industrie.* In der ersten Klasse sind enthalten: die Untersuchungen über Beschaffenheit der Nahrungsmittel, der zur Bereitung und zum Genusse der Speisen dienenden Geräthe, über Verfälschung des Salzes, des Brodes, des Mehles, über giftige Farbestoffe an Zuckerwaaren und geistigen Getränken, des Trinkwassers, des Fleisches u. s. w.; die zweite Klasse betrifft: den Zustand der anatomischen Säle, den Abfluss schwefelwasserstoffhaltigen Wassers von den Bädern, die Einrichtung von den Kasernen und Gefängnissen, die Verbesserung der Vorrichtungen zum Heitzen mit Steinkohlen, Verbesserung der Kloaquen, Unschädlichmachung des Reinigens der Abtrittsgruben u. s. w.; die Gegenstände der dritten Klasse beziehen sich vorzüglich auf die Aufsichtsführung über die Schlachthäuser, die Ableitung der Gase und Dämpfe bei Läuterung der Metalle, die Fabrikation, die Aufbewahrung und den Verbrauch der Zündhölzchen, die Vorsichtsmassregeln bei Einrichtung von Werkstätten für Fertigung des Knallpulvers und bei Verarbeitung der hierzu nöthigen Stoffe, den Gebrauch des Bitumen und dessen Fabrication, die Kerzenfabrication, die Massregeln bei Fertigung der Darmsaiten, die Heitzung der Waschhäuser, die Bleiweissfabrication und ihre nachtheiligen Wirkungen auf die Gesundheit der Arbeiter, die Vorrichtungen zur Gasbeleuchtung in den Häusern, die Bereitung des Theeres, die Reinigung der Federn und Kleidungsstücke, die des Kupfers, die Verhütung der Verbreitung der Quecksilberdämpfe aus den Werkstätten der Vergolder u. s. w. Ausserdem umfassen die Arbeiten des Gesundheitsrathes noch die Epidemieen, die Epizooticen und Contagien, die Sorge für Verunglückte u. s. w.

Historische und kritische Nachrichten über das Medizinalwesen verschiedener Länder sowohl im Allgemeinen als auch in einzelnen Branchen ertheilen:

C. Broeckx: Coup d'oeil sur les institutions médicales belges depuis les dernieres années de 18me siècle jusqu'à nos jours. Bruxelles, **1841. 8.**

Ein Ungenannter: Darstellung der dermaligen französischen Medicinalverfassung (La France médicale, statistique générale des médecins, chirurgiens et pharmaciens de Paris et des Departemens etc., suivie de divers extraits des lois et reglemens relatif à l'exercice de l'art de guerir. Paris, **1841. 8.**)

Rob. E. Grant: On the present state of the medical profession in England. London, **1841. 8.**

J. H. Green: The touchstone of medical Reform. In ethre letters addressed to Sir *Rob. H. Inglis.* London, **1841. 8.**

G. Waite: An appeal to Parliament, the medical profession and the public, on the present state of dental surgery. London, **1841. 8.**

G. Crook: An investigation of the proposed sheme of medical reform in reference to chemists and droggists. London, **1841. 8.**

W. Gibson: Reisebemerkungen üb. d. Medicinalwesen u. d. Krankenanstalten in London, Edinburg u. Paris (Rampler in Europa in **1839.** Philadelphia, **1841. 8.**)

Fallot: Notiz üb. d. Organisation des militärischen Sanitätswesens in England (Bulletin méd. belge. Aout **1841.**)

Derselbe: Notiz üb. d. Organisation d. militär. Sanitätswesens in Holland (ebendas. September **1841.**)

Derselbe: Notiz üb. d. Organisation d. Sanitätswesens in d. französ. Armee.

Blosfeld: Das Civil-Medicinalwesen Russlands. (*Henke's* Zeitschr. **1841.** Ergänzungsh. **29. S. 28**).

F. Bremer: Ueb. d. dänische Medicinalwesen (Medicinal-Personalet og Medicinal-Anstalterne i det egentlige Danmark ad en tor Kjoebenhavn etc. Kjoebenhavn, **1841. 8.**)

Chr. Olfen: Ueb. d. Hebammenwesen in Dänemark (Juriderk Haandbog for Jordemordre i Danemark. Kjoebenhavn, **1841. 8.**)

Ein Ungenannter: Ueb. d. ärztlichen Bildungs-Anstalten u. d. Medicinalwesen Pensylvaniens (Medical Departement of the University of Pensylvania. Philadelphia, **1841. 8.**)

W. B. Diver: Ueb. d. ärztlichen Stand in China (in American medical Intelligencer, by Danglison. Philadelphia, Januar **1841.**);

A. Lepontre et L. Petit: Traité de jurisprudence médicale tendant à organiser les differentes branches de l'art de guerir, accompagné de

la réfutation des erreurs et injustices, contenues dans le projet de loi des praticiens à Bruxelles, **1841**. 8. Die Verf. vertheidigen darin die Existenz u. das Fortbestehen der Landärzte u. d. Officièrs de santé.

Von Gesetzsammlungen einzelner Staaten erschienen:

(E. E. F. Pistorius): Handbuch der im Königreiche Würtemberg geltenden Gesetze und Verordnungen in Betreff der Medicinal-Polizei nach dem Stande am Schlusse des Jahres **1840**, mit einem Anhange, enthaltend die Normal-Instruction f. Leichenschauer. Stuttgart, **1841**. 8.

E. F. Koch: Vollständige systematische Zusammenstellung der Preuss. Medicinal-Gesetze und Verordnungen. **2**. Aufl. Magdeburg, **1841**. 8.,

F. H. Müller: Sammlung der medicinal-polizeilichen Gesetze und Verordnungen für Handel- und Gewerbtreibende in d. Königl. Preuss. Staaten. Berlin, **1841**. 8.

Strehler (*Henke's* Zeitschrift. **1841**. Hft. **3**. S. **163**) hebt hervor, dass vom sanitätspolizeilichen Standpunkte aus die Hydrotherapie in Gräfenberg und in mehreren anderen Orten als eine grossartige Pfuscherei, als eine ungeheure Ironie auf alle medizinal-polizeiliche Gesetzgebung, als eine bittere Verhöhnung des bisher gültigen Grundsatzes, nach welchem Niemand ein wichtiges Geschäft, eine bedeutungsvolle Kunst ausüben darf, wozu er sich nicht anerkanntermaassen befähigt hat, betrachtet werden müsse.

Derselbe beantwortet (ebendaselbst S. **150**) die Frage, *ob die Gebärenden gesetzlich zu verbinden seien, sich einer Hebamme zu bedienen*, entschieden bejahend, und zwar, **1**) weil es sich nicht bloss um das Leben und die Gesundheit der Gebärenden, sondern auch um die des Neugebornen handle; **2**) weil nur dadurch der Pfuscherei in der Geburtshülfe Schranken gesetzt werden könne, und **3**) weil nur auf diese Weise die gehörige Behandlung der Wöchnerinn und des neugebornen Kindes gesichert erscheinen.

Den in Sachsen, und vorzugsweise in Dresden seit einigen Jahren mit dem *thierischen Magnetismus* getriebenen Betrügereien und Missbräuchen suchte das Ministerium des Innern durch eine am **4**. Aug. **1841** erlassene Verordnung, „die Anwendung des Lebensmagnetismus betreffend" (Gesetz- und Verordnungsblatt f. d. Königreich Sachsen, **1841**. Nr. **12**) zu steuern. Da indess diese Verordnung in mehreren wesentlichen Punkten von dem Gesetzentwurfe, den thierischen Magnetismus betreffend, im amtlichen Auftrage verfasst von E. Choulant. Leipzig **1841**. 8. abweicht, so sahe sich der Verfasser des obengenannten Entwurfes veranlasst, seine Arbeit behufs einer von Sachverständigen anzustellenden Vergleichung Beider zu veröffentlichen. Dabei ist allerdings nicht zu verkennen, dass durch die Regierungsverordnung nichtärztliche Personen, die sich zu magnetischen Heilversuchen verwenden lassen wollen, sich mancher Begünstigungen erfreuen, die ihnen die strengen Bestimmungen des Entwurfes versagen.

Wie weit es in Belgien mit dem *ärztlichen Charlatanismus* gekommen sei, geht aus dem Berichte hervor, welchen der Central-Gesundheitsrath in Brüssel an das Ministerium des Innern erstattet hat (Annales du conseil central de salubrité publique de Bruxelles. Tom. I. Bruxelles **1841**. p. **55**). Die Berichterstatter unterscheiden folgende Klassen von Charlatans: Die Einen schreiben sich, ohne irgend einen Titel oder einen Beruf und ohne gewisse Eigenschaften, heilen zu können, zu. Sie durchziehen die Städte und Dörfer und dringen dem leichtgläubigen Publikum Universalheilmittel auf. Diese Leute sind in der Regel weniger gefährlich, zumal wenn sie nicht zugleich als Zahnärzte oder als Operateurs in einzelnen Fächern der Chirurgie figuriren. Die Anderen bringen unter dem Vorwande, der Menschheit nützen zu wollen, nach ihren Angaben in dieser oder jener Krankheit untrügliche Heilmittel unter die Leute. Diese angeblichen Specifica, von welchen man wunderbare Wirkungen rühmt, sind entweder Geheimnisse der Familien oder die Früchte einer ganz unschuldigen Entdeckung von Laien in der Heilkunde. Die grosse Menge pflegt solchen Mitteln ein grosses Vertrauen zu schenken, und da dieselben auf diese Weise bald eine gewisse Berühmtheit erlangen, so kommen sie leicht auch in die Kreise der höhern Klassen. Die letzte und gefährlichste Klasse der Charlatans endlich bilden die, welche mit Hülfe des Titels eines Doctors der Medizin oder des Patents einer Officièr de santé die allgemeine Leichtgläubigkeit zu ihren Zwecken benutzen. Zu den Charlatans gehören aber auch noch die Pharmaceuten, welche sich nicht entblöden, aus der Hauptstadt von Frankreich gekommene Geheimmittel zu verbreiten, und Aerzte, welche zu Gunsten dieses Handels sogenannte unentgeldliche ärztliche Rathschläge ertheilen. Die Berichterstatter (*J. B. Marinus*, Doct. Med., und *F. G. Leroy*, Pharmaceut) tragen in Erwartung eines neuen, schon längst versprochenen Gesetzes über die Heilkunst, auf eine künftige Unterdrückung des Charlatanismus von Seiten der Behörden an.

Eine gleiche Tendenz hat der Bericht von *Sallion* über die Wege und Mittel zur

Unterdrückung des Charlatanismus der Aerzte und Apotheker (Journ. de la Loire inferieure. 1841).

Binz schildert in einem Vortrage, den er in der 6. Generalversammlung und öffentlichen Sitzung des Vereines Grossh. Bad. Medizinalbeamter d. S. A. K. am 13. Aug. 1840 zu St. Landolin gehalten hat, (S. *Schneider's* Annalen d. St. A. K. 1841. S. 121) die unerfreuliche Lebenslage der *Badischen Veterinärärzte*, und bezeichnet Mangel an Geschäften und an Verdienst, so wie die Herabwürdigung, Zurücksetzung und Nichtachtung der Veterinärwissenschaft und des Veterinärarztes als die Hauptquellen des Verderbens für den Stand derselben. Der Mangel an Geschäften und an Verdienst entsteht grösstentheils durch das Missverhältniss der Zahl der Veterinärärzte und der kranken Thiere, so wie auch durch die Vorenthaltung vieler Verrichtungen, die in das Gebiet der Veterinärmedizin ganz eigentlich gehören. So wird z. B. die Fleischbeschau bei verunglücktem oder erkranktem Vieh nur von Nichtsachverständigen besorgt, und in vielen gerichtlichen und polizeilichen Untersuchungen, bei Währschaftsstreitsachen u. s. w. die Hinzuziehung von Veterinärärzten unterlassen. Man entzieht ihnen ferner zum offenbaren Nachtheile für die Sache, 1) die jährliche Aufnahme des Viehes in den Stallungen und auf der Weide; 2) das Ausstellen der Gesundheitszeugnisse beim Kauf und Verkauf des Viehes, 3) die Aufsicht über die Stallungen und die Bauart derselben; 5) die Aufsicht über die Beschlagekunst und 6) über die Auskunftsertheilung über die Krankheiten, die sich als Haupt- oder Gewährsmängel eignen. Endlich aber wirkt es nachtheilig auf die Selbsständigkeit der Veterinärmedizin ein, dass man dieselbe noch besonders in gerichtlich-polizeilichen Fällen der Menschenheilkunde unterordnet.

2) Apothekerwesen.

Frobst (Beleuchtung der Verhältnisse der deutschen Apotheker zum Staate, zur Gesetzgebung und zum Arzte u. s. w. Heidelberg, 1841) hat sich in seinem Streben, die Pharmazie von allem ärztlichen Einflusse gänzlich zu emancipiren, zunächst für das Grossherzogthum Baden zu zeigen bemüht, wie misslich der Standpunkt der Pharmazie in Folge des bestehenden subordinirten Veshältnisses sei, wie nothwendig eine durchgreifende Reform der vorhandenen Zustände erscheine, und wie es nicht mehr als recht und billig sei, dass neben dem Physicus ein Apotheker mit gleichem Range und Ansehen als coordinirte Unterbehörde fungire, dass ein Apotheker als berathendes Mitglied Sitz und Stimme in den Kreisregierungen habe und die Pharmazie beim Ministerium durch die Ausschüsse des Apothekervereins passend vertreten werde. Ueber den Nachtheil, welchen die Vervielfältigung der Geschäfte zur Folge hat, sich ausführlich verbreitend, macht der Verf. beachtenswerthe Vorschläge in Betreff der Errichtung von Nothapotheken, d. h. von kleinen verschlossenen Officinen an entfernteren Orten, aus welchen nur der Arzt in dringenden Fällen gegen Hinterlassung des Receptes die Arzneien zu nehmen berechtigt ist, und die, wenn die Frequenz der Ordinationen bis zu einer gewissen Höhe gestiegen ist, in Filialapotheken verwandelt werden. Derselbe geht sodann zu den Nachtheilen über, die dem Apotkeker aus der Entziehung des Handverkaufs durch Droguisten und Kaufleute erwachsen, und tadelt dann an dem Entwurfe der neuen badischen Medizinalordnung, so wie an allen schon bestehenden Apothekerordnungen den Mangel eines festen Princips für die Taxe. Nach ihm sollen endlich die Pharmaceuten, als die gemeinsamen, im Volke verbreiteten Träger der naturwissenschaftlichen Kenntnisse und mithin als die Quellen betrachtet werden, aus welchen das Heer der industrietreibenden Staatsangehörigen, wohl auch die Regierung, sich Belehrung und Rath in allen Fällen zu holen habe, wo es sich um Kenntnisse aus irgend einem Zweige der Naturwissenschaften handelt.

So wünschenswerth es zur Controlirung des heilkünstlerischen Handels der Aerzte und Ueberwachung der Pfuscher und Quacksalber wäre, dass in Deutschland ebenso, wie in Russland, die in den Apotheken eingehenden Recepte insgesammt copirt würden, so ist doch, wohl vorzüglich der Kosten wegen, die eine solche Arbeit verursacht, diese Einrichtung in Deutschland noch nicht getroffen worden. Nach *Braun* (Bayerisches Correspondenz-Blatt. (1841. Nr. 25.) ist der Apotheker nicht berechtigt, ein bezahltes Recept aufzubewahren, sondern vielmehr verbunden, es dem Eigenthümer zurückzustellen. Sollte man jedoch die Aufbewahrung der Recepte verlangen, so müsste man ein vollständiges Sammeln und Ordnen derselben fordern. Um aber dadurch Pfuscher zu entdecken,

würden die Apotheker zu verpflichten sein, dass sie die Recepte derselben, wo nicht sogleich der Obrigkeit übergeben, so doch wenigstens eben so genau aufbewahrten, als jene der approbirten Aerzte.

Nachdem schon wiederholt und von mehreren Seiten die Nothwendigkeit einer *gemeinsamen deutschen Pharmacopöe* aufgestellt worden ist, hat auch *Eisenmann* (Medizin. Argos. Bd. III. S. 257.) sich über diesen wichtigen Gegenstand ausgesprochen und nachgewiesen, dass eine solche Arbeit kaum auf grosse Schwierigkeiten stossen dürfte, da die obsoleten Mittel bereits aus den meisten jetzt gültigen Pharmacopöen ausgeschieden sind, man sich über die Aufnahme einiger neuen Mittel leicht verständigen könnte und die Bereitungsart der verschiedenen zusammengesetzten Arzneimittel ohnediess schon in allen Pharmacopöen so ziemlich dieselbe sei.

Im Jahre 1841 neu erschienene Pharmacopöen sind aber die Pharmacopoea Badensis. Heidelbergae, 1841. 8. und The Prescriber's Pharmacopoia, London, 1841. 8. Auch hat *L. Koch* (Bayersch. med. Corresp.-Bl. 1841. Nr. 25. II.) erinnert, wie nothwendig eine neue Auflage der vor 19 Jahren in's Leben getretenen Pharmacopoea Bavarica erscheine.

Vorschläge zu einer *Arznei-Taxe für Deutschland* sind von *Eisenmann* (a. oben angef. Orte) und *Krüger* (über Apother-Taxen. Rostock, 1841. 8.) gemacht worden. Ersterer hat in dieser Beziehung erwähnt, dass sich verschiedener Verhältnisse wegen eine absolut gleiche Apotheker-Taxe für ganz Deutschland nicht aufstellen lasse. Denn manche Arzneimittel müssen schon durch ihr natürliches Vorkommen in gewissen Gegenden von Deutschland daselbst wohlfeiler sein, als in andern Gegenden, und überdiess ist auch der Werth des Geldes nicht allenthalben in Deutschland derselbe, da man z. B. wohl annehmen kann, dass in Süddeutschland ein Gulden (60 Kreuzer) so viel gilt, als in Norddeutschland ein Thaler (100 Kr.). Dagegen steht nach ihm nichts im Wege, eine relative, d. h. eine solche Taxe, einzuführen, welche dem Apotheker gestattet, bestimmte Procente auf den Ankaufspreis der Arzneien zu schlagen, so dass dabei nur festzustellen bliebe, 1) wie viele Procente er (je nach Verhältniss der grössern oder geringern Quantität der verkauften Arzneimittel) geniessen, und 2) welcher Preis der Procentenberech nung (welche sich immer nach dem Preiscourante der nächstgelegenen Droguerie- oder Materialhandlung richten müsste) zu Grunde gelegt werden solle. Für die nächsten Zubereitungen der Arzneimittel, das Infundiren, Absieden, Abtheilen in Pulver u. s. w. liesse sich aber eine allgemeine absolute Taxe recht wohl feststellen. Von speciellen Arzneitaxen für bestimmte Staaten sind im J. 1841 einige veröffentlicht worden, als: Neue Arzneitaxe f. d. Königr. Hannover vom 1. Oct. 1840. Hannover 1841. 8.; Würtembergische Medicamententaxe. Stuttgart 1841. 8.; Arzneitaxe f. d. Königl. Sächs. Lande. Nachtrag auf das J. 1841. Dresden 1841. 4.

3) Nicht zu gestattender Handel mit Arzneiwaaren, gewissen Haarfärbemitteln und Pommaden.

Was für mannichfaches Unheil durch den öffentlichen Vertrieb von Heil- und Geheimmitteln durch Nichtapotheker und Verabreichung derselben ohne ärztliche Verordnungen für den Besonderfall entstehen kann und nicht selten wirklich entsteht, ist eine allbekannte Sache.

Wernert verbreitet sich (in *Schneider's* Annalen d. St. A. K. 1841. S. 723.) über *sympathetische und Geheim-Mittel in Frankreich in medicinisch-polizeilicher Hinsicht.* Er behandelt diesen Gegenstand historisch-kritisch, und es geht daraus hervor, dass, da Frankreich nächst England das Land ist, wo vorzugsweise von jeher der medicinische Charlatanismus und der Verkauf von Panaceen und Geheimmitteln zu Hause war, selbst die in der neuesten Zeit gegen den hierin getriebenen verderblichen Unfug erlassenen strengen gesetzlichen Verfügungen nicht ausreichend sind, und dass nur dann erst eine radicale Heilung dieses Uebels zu erwarten ist, wenn 1) der Volksunterricht besser und vollständiger, besonders über Naturgeschichte und Naturlehre, sein wird, 2) das gebildete Publicum das Schändliche und Schädliche dieses Missbrauches einmal einsehen wird, 3) Apotheker und Aerzte aufhören werden, solche Mittel zu erfinden, zu verkaufen und Certificate dafür auszustellen, 4) die Gerichte dem Gegenstande ihre volle Aufmerksamkeit schenken und immer nach dem strengen Sinne des Gesetzes gegen diese Individuen ihr Urtheil sprechen, 5) die Kammern ein neues vollständigeres und leichter zu handhabendes Gesetz in Bezug auf Medicin geben, 6) die Regierung aber Brevets, Approba-

tionen und Concessionen für dergleichen Mittel aufheben und für die Handhabung der medicinischen Polizei besondere Beamte oder Collegien, wie in Deutschland die Physici und Sanitätscollegien, organisiren und diesen die Wichtigkeit des Gegenstandes ans Herz legen, dieselben aber auch überall mit aller ihr zu Gebote stehenden Gewalt thatkräftig unterstützen wird, und 7) wenn endlich die bis jetzt aufgestellten medicinisch-wissenschaftlichen Sätze sich zu mathematischen Arxiomen werden erhoben haben.

Zur Warnung vor dem häufigen Missbrauche der *Morison'schen Universal-Kräuter-Arzneien* theilt *Lehmann* (in d. Med. Zeitg. v. d. Vereine f. Heilk. in Preussen, 1841. No. 9.) einen Fall mit, in welchem durch sie ein Kranker fast sein Leben eingebüsst hätte. Bei der chem. Analyse derselben ergab sich fast das nämliche Resultat, welches *Buchner* (in dessen Repert. f. d. Pharm. Bd. 32. S. 179.) bei seiner i. J. 1835 vorgenommenen Untersuchung erhalten hatte. Es wurden nämlich im Pulver Weinstein, Zucker und Zimmt, aber kein Ingwer, in den Pillen No. 1 Aloë, Coloquinthen, Gutti, Weinstein und eine gummiähnliche Substanz, in den Pillen No. 2 dieselben scharfen Mittel, jedoch die Coloquinthen und das Gutti in noch grösserer Menge und in roher Beschaffenheit vorgefunden. Scammonium hingegen, welches man ganz neuerdings in Paris entdeckt haben will (Journ. de chim. méd. No. 20.), ergab sich bei dieser Analyse nicht.

C. Siegmund (Oesterr. Med. Wochenschr. 1841. No. 11.) hat bei der Untersuchung der Pâte de Cimara gefunden, dass dieses zum Schwarzfärben der Haare im Handel vorkommende Mittel einen namhaften Antheil von Blei enthält. Die Unze Pâte de Cimara bestand aus 6 Drachmen und 54 Gr. Aetzkalk, 54 Gr. kohlensaurem Bleioxyd (Bleiweiss) und 11 Gr. Bleioxyd (Bleiglätte). Bei einem Manne, der dasselbe durch 2 Jahre auf seinem Kopfhaare wiederholt angewendet hatte, fielen diese, besonders an der Stirngegend und auf dem Scheitel, aus, ohne dass auch zarter Flaum sich wieder zeigte. Bei einem andern wurden die Augen (während noch längerem Gebrauche) auffallend schwächer und die früher langen, kräftigen Haare brüchig, kurz, sparsamer und struppig. Unter gleichzeitigem Aufhören aller Kopfhautausdünstung stellten sich öftere Schmerzen in der Tiefe des Kopfes ein. Von ähnlicher schädlicher Wirkung ist eine in neuester Zeit unter der Ueberschrift: Mervellous chemical discovery, Genuine Lion — Pommatum to make grow in a month hair, beards, mustachies and eye — browns, invented by Jam. Davy in London, das Büchschen um den Preis von 1 Rthlr. Pr. Crt. ausgebotene, röthlich gefärbte Haarpommade (die sogenannte Löwen-Pommade), welche als wirksamen, das Wachsthum und Gedeihen der Haare befördern sollenden Bestandtheil eine nicht unberächtliche Quantität Calomel enthält. (*Liebig's* und *Wöhler's* Annalen. Bd. 39. Heft 2.)

4) Wohlfahrtspolizeiliche Aufsicht über die Güte und unschädliche Beschaffenheit der Nahrungsmittel, Getränke und sonstigen Lebensbedürfnisse.

Belehrende Beiträge zur sanitätspolizeilichen Nahrungsmittelkunde im weiteren Sinne des Wortes hat besonders der erfahrene *Krügelstein* (in *Henke's* Zeitschr. f. d. St. A. K. 1841. Heft 2.) geliefert. Es sind von ihm in dieser Hinsicht namentlich das Arrowroot, der Sago, die Salepwurzel, die Kartoffeln, die Pastinackwurzel, die Erdschwämme und Pilze, die in Essig und Salz eingemachten Kapern, Gurken und Misspichel, der Honig, die Citronensäure, statt deren man oft das Sauerkleesalz, die Kleesäure oder Sauerkleesäure zur Bereitung von Limonade und Punsch verwendet, das Kochsalz, welches zuweilen mit zerfliessbaren Salzen, wie Glaubersalz und Bittersalz, mit schwefelsaurem und salzsaurem Kalke, mit Eisen, Kupfer, Blei und Quecksilber verunreinigt ist, der Zucker, der mit zerstossenem weissem Marmor, mit Kalk, Kreide, Gyps, Pariser Mörtel, Alaun und Zinkvitriol verfälscht vorkommt, die Syrupe und Zuckersäfte, welche leicht kupfer- und bleihaltig sein können, die ätherischen und fetten Oele, welche mannichfach verfälscht und verunreinigt werden, die Gewürze: der Ingwer, die Muscatnüsse, die verschiedenen Pfefferarten, der Safran, die Vanille, der Zimmt, die Bettfedern, die Talg-, Stearin-, Wachs- und Wallrath-Lichter, die Seife, der Rauch- und Schnupf-Tabak, die gefärbten und bemalten Kinderspielzeuge, Confitüren und Conditorwaaren, die Schminken, als: Rouge de Portugal, Vermillon, die weisse Schminke, Blanc de Plomb, Etain de Glace, Blanc d'Espagne, Potée d'Etain, Mercure cosmétique (Suc mercuriale), Eau des Perles, die Malerkästchen für Kinder, die Oblaten, die Siegellacke, die verschiedenen Geschirre aus Holz, Thon, Porcellan, Steingut, Glas, Kupfer, Silber, Argentan u. s. w. in Bezug auf die Kennzeichen ihrer Verfälschung oder Verunreinigung durchgegangen.

Nicht uninteressant und unwichtig ist die von *Loyet* in einer Abhandlung (s. Repertoire Belge de Pharmacie, Juillet 1841.) gegebene Beantwortung der Frage: ob metallische Gifte, namentlich der weisse Arsenik, in einem bebauten Boden in alle Theile der Pflanzen und unter anderm in die Körner des Getraides dringen, und ob es demnach für die Gesundheit nachtheilig sei, Arsenik und ähnliche Gifte zur Vertilgung schädlicher Thiere auf die Erde zu streuen. *Loyet* zieht aus seinen Versuchen folgende allgemeine Schlüsse: 1) Wird eine unlösliche Metallverbindung in die Erde gebracht, so scheint sie das Keimen nicht zu verhindern und die in diesem Boden gewachsenen Pflanzen enthalten nur dann eine durch Reagentien zu erkennende Quantität dieser Metalle, wenn sie eine Art Affinität zu ihnen haben, wie z. B. die Hortensia und das Eisenoxyd. 2) Bringt man feste, metallische und lösliche Verbindungen in gewöhnliche Erde, und säet dann verschiedene Körner in sie, so kann die Keimfähigkeit vollkommen aufgehoben werden, wenn die Erde eine zu grosse Menge Metallsalz enthält. Kein Theil der Pflanzen scheint aber dann ein Atom des Giftes zu enthalten; überdiess werden manche lösliche Metallverbindungen unlöslich, wenn sie in die Erde kommen. Dasselbe scheint der Fall zu sein, wenn man das Metallgift auflöst. 3) Wird ein unlösliches Metallgift unter einen mit Pflanzen bedeckten Boden gebracht, so scheint es ihnen in keiner Hinsicht zu schaden und dringt in keinen ihrer Theile. 4) Schüttet man an die Wurzel einer entwickelten Pflanze eine metallische Auflösung, die durch ihre Berührung mit den Bestandtheilen der Erde nicht in ein unlösliches Salz verwandelt wird, so wird die Metallsubstanz von allen Theilen der Pflanze, selbst vom Saamen, in grosser Menge absorbirt. 5) Taucht man eine ganze Pflanze mit der Wurzel oder der Spitze des Stengels in irgend eine metallische Auflösung, so wird die unorganische Substanz von allen Theilen der Pflanze absorbirt. 6) Das Eintauchen verschiedener Körner in manche Metalllösungen, wie z. B. die Arsenikauflösungen, scheint die Keimfähigkeit zu vernichten; andere Auflösungen dagegen, wie die des Kupfervitriols, scheinen keine metallische Wirkung zu äussern, und die aus diesen Körnern entstehenden Pflanzen enthalten keine unorganische fremde Theile.

Hiers-Regnaert, *Lefebure* und *A. Chevallier* haben die Ergebnisse ihrer Untersuchungen über die nicht selten vorkommenden *Verunreinigungen und Verfälschungen des Brodes* mitgetheilt. In Belgien werden, wie *Hiers-Regnaert* (Annales de la Société des sciences naturelles de Bruges. Jan. 1841.) berichtet, dem Brode oft Kupfersalze zugesetzt, um ihm eine gute Farbe zu geben. Doch muss man beim Urtheilen über das wirkliche Vorhandensein von Kupfer im Brode vorsichtig sein. Denn *R.* fand, von den Gerichtsbehörden aufgefordert, einige wegen Giftgehaltes confiscirte Brodarten zu analysiren, in der Asche sämmtlicher, mit Schwefelsäure behandelter Sorten Kupferspuren. Als er aber, durch die Färbung der sauern Flüssigkeiten während der Filtration durch graues Papier vor ihrer Behandlung mit Ammoniak stutzig gemacht, die Analysen wiederholte und diessmal statt des Papieres Leinwand zum Filtrum nahm, ergab es sich, dass das Kupfer nicht im Brode, sondern im grauen Papiere gewesen war. *Lefebure* (in Gaz. des Hôpit. No. 7.) weist nach, dass die Anwendung des Alaunes, der Jalappe, des kohlensauren Ammoniums, der Magnesia, des Kali's u. s. w. nicht neu in der Bäckerei sei. Vorzüglich wird aber der Alaun wegen seiner Eigenschaft, das Absorptionsvermögen des Teiges für das Wasser und so das Gewicht des Brodes zu vermehren, hierzu gebraucht. Derselbe giebt überdiess dem Teige Körper und Zähigkeit, wodurch dem Brode, nach dem Aufgehen durch die Gährung, ein gutes Ansehen gesichert wird. Es giebt vielleicht keinen Ort, wo das Brod so verarbeitet und so porös ist, wie in Paris; aber nirgends kommen auch so viele Verfälschungen vor. Einer Beimischung von kohlensaurem Kali verdanken häufig die sogenannten Windbeutel Leichtigkeit und Porosität, und es ist nicht zu verwundern, dass sie so häufig Magensäure verursachen, und die Koliken und Diarrhöen, welche so gewöhnlich die Neuankömmlinge befallen, sind nicht immer bloss Folge des Trinkwassers, sondern wohl oft Wirkung des verunreinigten und verfälschten Brodes. Nach *Chevallier* (Annales d'hygiène publ. et de Méd. légale 1841. Tom. 26. p. 126.) bringt auch das Brod, zu welchem Mehl von dem Saamen der rothen Platterbse (Lathyrus Cicera) als ein gebräuchliches Surrogat für das Roggenmehl kommt, der Gesundheit Schaden. *Desparanches* giebt an, dass das Platterbsenmehl unvollkommene Lähmungen der untern Gliedmassen hervorbringe. Diese Krankheit habe sich aus der fraglichen Ursache in mehr als 8 Dörfern des Bezirkes von Blois und in einigen Gemeinden des Bezirkes von Vendomes gezeigt. Es scheint unmittelbar auf das Rückenmark einzuwirken. Dieselbe Beobachtung ist von *Delanoue* und *Deslande* gemacht worden. Auch bei Thieren will man

ähnliche Wirkungen nach dem Genusse der rothen Platterbse haben entstehen sehen, wie *Barthélemy*, *Delafond*, *Dard* u. a. berichten.

Für die Nothwendigkeit einer gehörig eingerichteten allgemeinen *polizeilichen Thier- und Fleisch-Beschau* sprachen von Neuem verschiedene i. J. 1841 bekannt gemachte Erfahrungen. *Zimmermann* verlangt daher (im Bayerischen Corresp.-Bl. Jahrg. 1841. No. 48. H.) die Einführung einer solchen, wie sie schon in den grösseren Städten der meisten (?) Staaten Deutschland's bestehe, besonders auch für die kleinen Städte und für das Land, und schlägt vor, dass da, wo die vorhandenen Thierärzte zu diesem Zwecke nicht ausreichen, gleich wie bei der Leichenschau, ärztliche Personen höhern und niedern Ranges und selbst Laien zu diesem Geschäfte zu instruiren und zu verpflichten seien. In No. 47 des oberpfälzischen Intelligenzblattes ist eine, die Fleischbeschau betreffende Verfügung der Königl. Regierung zu Oberpfalz und von Regensburg, vom 11. November 1841, veröffentlicht.

C. G. With hat sich in seiner Inauguralschrift: De carne mammalium domesticorum aegrotantium judicanda. Havniae, 1841. 8. ausführlich über die Nachtheile verbreitet, welche der unvorsichtige Genuss des Fleisches kranker Thiere der Gesundheit bringen könne, obgleich er im Allgemeinen erinnert, dass bei contagiösen Thierkrankheiten die Furcht wohl manchmal übertrieben sei, da das Contagium gewiss oft durch die Wärme, in welcher man das Fleisch zubereitet, zerstört werde. Die von ihm in dieser Hinsicht in Betracht gezogenen Krankheiten sind folgende: 1) *Fieber.* Beim synochischen Fieber darf das Fleisch benutzt werden, wenn auch localer Brand da gewesen ist und derselbe nur keine allgemeinen Veränderungen bewirkt hat. Beim Nervenfieber hat man nur zu berücksichtigen, ob keine Zersetzung stattgefunden habe, während beim Faulfieber das Fleisch nicht genossen werden darf. Vorzüglich schädlich wirkt das Fleisch auf Menschen und Thiere bei der Febr. carbunculosa; aber nicht allein das Blut, sondern auch alle Theile der befallenen Thiere wirken ansteckend. *With* will deshalb nicht einmal das Abledern der an dieser Krankheit gefallenen Thiere gestatten. Durch zu heftiges Antreiben und Anstrengen der Thiere kann ein dem putriden ähnlicher Zustand hervorgebracht werden. *Duhamel* erzählt einen Fall dieser Art, wo das Blut auf Händen und Wangen einer Frau brandige Entzündung verursachte und dem Schlächter, der das Messer im Munde gehalten, Anschwellen der Zunge, böse Pusteln und endlich den Tod brachte. 2) *Entzündungen.* Das Fleisch kann durch Contusionen und Decubitus so verderbt werden, dass man es nicht benutzen darf. Uebrigens aber kommt es bei den Entzündungen innerer Organe darauf an, ob sich Zeichen allgemeiner Entmischung eingestellt haben, in welchem Falle das Fleisch ungeniessbar wird. 3) *Exantheme.* Auch hier ist der Character des Fiebers und seiner Folgen entscheidend. 4) *Störungen der Verdauung und der Excretionen.* Das Fleisch bleibt hierbei gut, wenn nicht zu starke Abmagerung oder durch Diarrhöen typhöses Fieber herbeigeführt wurde. 5) *Krankhafte Secretionen der Schleimhäute.* Schaafpotz macht das Verbot des Fleisches erforderlich, sobald der ganze Organismus in Mitleidenschaft gezogen wird. Beim katarrhalischen Scheidenflusse der Kühe ist nichts zu besorgen; wird er aber zum weissen Flusse, so tritt Abmagerung und Hektik ein. Der Fluss von Vereiterung der Placenta wird bald graugrünlich, stinkend, verursacht hektisches typhöses Fieber, Geschwüre durch Decubitus und verbietet dadurch die Benutzung des Fleisches. 6) *Kachexieen.* So lange die Abmagerung nicht zu bedeutend ist, oder nicht zu häufige, stinkende Se- und Excretionen vorhanden sind, kann das Fleisch im Allgemeinen gegessen werden, wenn man nur die unmittelbar von Localkrankheiten ergriffenen Theile entfernt. 7) *Neurosen.* Schwindel, Tollheit, Schlag, Paraplegie und Hemiplegie sind ohne böse Einwirkung auf das Fleisch. Hydrophobische Thiere sind ungeniessbar, die von solchen Kranken Gebissenen müssen, ehe man sie schlachten darf, eine geraume Zeit beobachtet werden. 8) *Wirkung der Gifte.* Sind thierische Gifte in Wunden dem Viehe beigebracht, so darf das Fleisch verzehrt werden, nur nicht die örtlichen Brandstellen. In Hinsicht der narkotischen und scharfen Pflanzengifte meint *With*, dass man nur von dem Fleischgenusse sich zu enthalten habe, wenn man Zeichen eines putriden Fiebers findet; der Darmkanal, wie einzelne, besonders angegriffene Stellen, müssen aber entfernt werden.

Costa (Annali universali di Medicina. Oct. 1841.) beobachtete die Vergiftung durch den Genuss des Fleisches von einer mit 2 Karbunkeln am Hintertheile behafteten jungen Kuh. Mehr als 60 Personen, welche von dem Fleische derselben gegessen hatten, wurden von allgemeiner Schwäche, Zittern, Krämpfen in den Därmen und Extremitäten, Erbrechen bitterer grüner Massen und von Delirien befallen. Bis auf Einen wurden Alle wie-

der hergestellt. Dieser starb unter gänzlicher Entkräftung, Verlust der Stimme und Sopor am 2. Tage. Man fand bei ihm die innere Haut des Magens mit Blut unterlaufen, Ecchymosen in der Schleimhaut der Därme; die Leber war mürbe und die Gefässe der Dura mater strotzten von Blut.

Eine ähnliche Beobachtung machte *Mayer* (Med. Zeitg. v. d. Vereine f. Heilkunde in Preussen. 1841. No. 31.) bei fünf Personen nach dem Genusse des Fleisches einer Kuh, die an Milzbrand gelitten hatte. Sie bekamen Brandbbeulen an verschiedenen Stellen des Körpers unter den Erscheinungen eines allgemeinen putriden Zustandes. Drei davon starben, zwei wurden gerettet. *M.* glaubt indess, die Inficirung sei in diesen Fällen nicht sowohl durch den Genuss des Fleisches, als vielmehr durch die Berührung desselben selbst erfolgt, wesshalb die Krankheit sich bei Allen nicht von innen heraus, sondern örtlich entwickelte und dann erst das Allgemeinleiden hinzutrat.

Nach *Roeser's* Mittheilung (in *Hufeland's* Journ. d. prakt. Heilk., fortges. v. *Osann.* Jun. 1841.) traten bei mehreren Personen *nach dem Genusse des Bratens eines in einer Schlinge gefangenen Rehes* verschiedene Krankheitserscheinungen ein, die auf's Neue bestätigen, dass sich im Thiere durch Angst und Wuth ein höchst verderbliches Gift entwickeln kann, welches nicht nur durch Biss-Speichel, sondern selbst durch den Genuss des Fleisches auf den Menschen übergetragen wird. Es drängt sich hierbei der Gedanke an das Wuthgift der Hunde auf, besonders da die Krankheitszufälle bei dem einen Kranken allerdings viel Aehnlichkeit mit denen der Hydrophobie hatten. Wenn aber bei tollen Hunden vorzugsweise nur das Nervensystem leidend ist, so war bei diesem Kranken neben dem Nervensysteme auch die Säftemasse mit ergriffen, mithin das Leben desselben in seinen innersten Wurzeln vergiftet. Aus solchen Fällen geht aber noch die Nothwendigkeit hervor, dass die dem Menschen zur Nahrung dienenden Thiere vor ihrer Tödtung nicht gequält werden dürfen.

Was für nachtheilige Eigenschaften *verdorbene Fleischspeisen* annehmen können, geht aus einer von *Sigg* (in *Hufeland's* Journ. Mai 1841.) gemachten Mittheilung hervor. Im Juni 1839 wurden die meisten Theilnehmer an einem Sängerfeste im Bezirke Andelfingen im Canton Zürich, welche in Zersetzung begriffenen kalten Kalbsbraten und gekochten Schinken gegessen hatten, nach den eingegangenen amtlichen Berichten 444 Personen an der Zahl, zum Theil unmittelbar darauf, zum Theil erst in den nächsten Tagen von einer ganz eigenthümlichen Krankheit ergriffen. Unbehaglichkeit, Müdigkeit, Kopfschmerz, leichte Fieberschauer, Mangel an Appetit, stark belegte Zunge, widriger Geschmack, übler Geruch aus dem Munde, Ructus bis zum Brechreiz, bisweilen auch wirkliches Erbrechen mit Durchfall abwechselnd, waren die ersten und allgemeinen — einem gallig-rheumatischen Fieber ähnelnden — Zufälle. Dieses Stadium der Vorboten ging nach 6—8 Tagen in das Irritations- und nervöse Stadium über, welches sich durch anhaltende Fieberbewegungen, bedeutendere Eingenommenheit des Kopfes, mit stumpfen oder stechenden Schmerzen in demselben, erweiterte Pupillen, Nacken-, Rücken- und Kreuzweh, Gliederreissen, Trockenheit und Hitze der Haut und Verstopfung mit oft bedeutendem Leibschneiden, bisweilen auch mit Empfindlichkeit der Regio epigastrica — Symptome des Typhus abdominalis — charakterisirte. Das nach 7—9 Tagen eintretende Stadium der Krise oder vielmehr der Lyse bestand in einer Affection der Schleimhaut der Brust. Es starben unter diesen Zufällen 9 Kranke. Das gewöhnliche Folgeübel aber war Ausfallen der Kopfhaare und einige Personen wurden bald darauf schwindsüchtig. — Jenen Gährungsprocess hatte eine unzweckmässige Aufbewahrung des noch warmen Fleisches in verschlossenen Kästen bei einer Lufttemperatur von 24—26° R. hervorgerufen. Merkwürdig aber war der Umstand, dass sich in der daraus entstandenen Krankheit ein Contagium entwickelte, durch welches dieselbe auch auf andere Personen überging, die an dem Feste nicht Theil genommen hatten.

Lumholdt (Med. Bemerkungen und Beobachtungen aus amtlichen Berichten dänischer Aerzte in den Jahren 1836 und 1837. A. d. Archive des Königl. dän. Gesundheitscollegii ausgezogen von *Otto*) berichtet drei Todesfälle als wahrscheinliche Folgen des Genusses *verdorbener, getrockneter Schollen.*

Die Vorrichtungen, welche man in Frankreich und in andern Ländern getroffen, um die Gallerte und das Fett aus den Knochen zu ziehen und mit diesen Stoffen die Nahrung der Armen zu verbessern, haben sich nach einer Mittheilung von *d'Arcet* (in den Annales d'hyg. publ. 1841. Tome 25. p. 455.) sehr bewährt gezeigt. Es bestehen schon seit längerer Zeit welche in Lille, Metz, Lyon, Strassburg, in Russland und in Holland. Sie sind wohl zu noch allgemeinerer Verbreitung zu empfehlen.

Siehe auch:

Magendie, Bericht über die Gallerte (L'Experience, **1841**. No. **220** u. **221**.). Nicht unwichtig ist das von *Gannal* (Le temps, **23**. Mars **1841**.) mitgetheilte *neue Verfahren, Fleisch vor Fäulniss zu bewahren. Gannal* behauptet nämlich, das bisher gebräuchlich gewesene Einsalzen des Fleisches erfülle den genannten Zweck nicht mit hinreichender Sicherheit, indem das Fleisch dadurch, dass man es an seiner Oberfläche zu stark mit Salz imprägnirt, der Gesundheit nachtheilig werde, das Einsalzen selbst eine mühsame und langwierige Arbeit und überdiess auch ein sehr kostspieliges Verfahren sei. Anstatt dessen empfiehlt er den Gebrauch eines auflöslichen Alaunsalzes, des gut bereiteten Aluminiums. Um das Fleisch eines ganzen Ochsen auf diese Weise zu präpariren, brauche man nur $1^1/_2$ Kilogram Aluminium-Chlorür. Man öffnet die Art. carotis und Vena jugul. der einen Seite mittels eines weiten Schnittes und lässt alles Blut auslaufen. Dann führt man einen Heber von Oben nach Unten in die Carotis ein, legt an den obern Theil derselben und an beide Enden der Halsvene eine Ligatur, damit die Einspritzungsflüssigkeit nicht entweichen könne, und führt dann die Einspritzung aus. Sobald man wahrnimmt, dass genug von der Flüssigkeit eingespritzt worden, nimmt man den Heber aus der Carotis und unterbindet auch dieses Ende der Pulsader. Zwanzig Minuten darauf zieht man dem Thiere die Haut ab, bricht es auf und zerlegt es, wie gewöhnlich, ohne dass man jedoch, wie beim früher gebräuchlichen Einsalzen, nöthig hat, die Knochen und das Fett zu beseitigen. Durch die Einspritzung erhalten nur die Lungen ein verändertes Ansehen; man findet sie welk und entfärbt. Sobald das Thier zerlegt ist, lässt man das Fleisch bis zum vollständigen Verkühlen an der Luft liegen, wobei man nur zu verhindern hat, dass die Fliegen ihre Eier daran legen. Soll es sich nicht sehr lange halten, so ist nun nichts weiter nöthig, als dass man es an einen trocknen, luftigen Ort bringt. Andernfalls hat man noch folgendermassen zu verfahren: 1) man wäscht das Fleisch in einer 10^0 haltenden Auflösung von gleichen Theilen Natrium-Chlorür und Aluminium-Chlorür, um es von dem daranhängenden Blute zu reinigen und den Schleim hinwegzuschaffen, welcher sonst in Fäulniss übergehen könnte; 2) alsdann hängt man das Fleisch auf und lässt es in einem warmen Luftstrome oder in einem Schlot, durch welchen Rauch streicht, trocken werden. Selbst an der freien Luft kann diess geschehen, wenn man nur die Fliegen davon abhält. Alsdann bringt man das abgetrocknete Fleisch in fest verschlossene Fässer und stellt diese an einen trocknen Ort. Will man dieses Verfahren bei Fleisch, wie man es von den Metzgern erhält, anwenden, so muss man es in der Flüssigkeit **24** Stunden lang maceriren lassen. Soll es Fleisch bleiben, so stampft man es in Fässer ein, wie diess in den Pöckelanstalten für die Marine geschieht, und giesst dann, zur Verhinderung des Schimmels, eine gesättigte Auflösung von Natrium-Chlorür oder gemeinem Kochsalz darüber. Das so präparirte Fleisch braucht man nur halb so lange kochen zu lassen, wie frisches.

Der *Gannal*'sche Vorschlag ist einer Commission zur Prüfung und Berichterstattung überwiesen worden.

Prollius theilt in *Schneider's* Annal. d. St. A. K. **1841**. S. **355** einen von ihm bereits im J. **1828** beobachteten Fall mit, in welchem sich bei neun Personen beiderlei Geschlechts in vier Familien, nachdem sie sämmtlich von einer und derselben Sorte *scharfen Handkäse* zum Frühstücke gegessen hatten, Symptome der *Vergiftung* zeigten. Der Geruch des übrigens nicht verdächtig aussehenden Käses war eigenthümlich widrig, der Geschmack sehr scharf, kratzend und ekelhaft. Milben, kleine Pilze und Schimmel fanden sich nicht daran. Bei dem Kochen desselben mit Wasser entwickelte sich der widrige Geruch sehr stark; die filtrirte und etwas eingedampfte Flüssigkeit war etwas milchigt, reagirte sauer auf Lacmuspapier; mit schwacher Salpetersäure digerirt gab der Käse eine gelbliche Flüssigkeit. Die Ursache dieser Verderbniss konnte weder in der zur Bereitung des Käses verwendeten Milch, noch in den dazu benutzten Gefässen und Werkzeugen, noch auch in einer Verwechslung und Vermischung anderer schädlicher Stoffe mit den dem Käse beigemengten Ingredenzien gefunden werden, wohl aber sprachen alle Umstände für die während der Käsebildung stattgefundene Erzeugung des Käsegiftes (des sauren käsesauren Ammoniaks nach *Hünefeld*).

Nach einer Notiz *Witting's* in *Buchner's* Repert. f. d. Pharmacie. Jhrg. **1841**. Bd. **74**. S. **90**. kamen *Vergiftungen durch Käse* im März **1841** wiederholt vor. An Gegenwart von Kupferoxyd, schädlicher Samen war dabei nicht zu denken; dagegen hat *Witting*, nachdem der Käse zuvörderst mit Wasser, sodann mit Alkohol und zuletzt mit verdünnter Salpetersäure behandelt worden war, in allen Fällen, sowohl bei dem Destillate als beim Rückstande, ein eigenthümliches Verhalten gegen gewisse metallische Verbindungen (nament-

lich Quecksilber und Blei-Salze) wahrgenommen. Es bleibt indess sehr schwierig für den Chemiker, die Causa efficiens der durch Handkäse erwiesenermassen entstandenen Intoxicationen zu ermitteln.

Zu mehr oder weniger unerwarteten Ergebnissen haben die Untersuchungen geführt, welche *A. Magnus* in seinem Werkchen: *Ueber das Flusswasser und die Cloaquen grösserer Städte.* In medicinisch-polizeilicher Hinsicht. Berlin 1841. 8. mittheilt. Hiernach können die flüssigen Abgänge sämmtlicher Fabriken und Manufacturen, welche in Berlin an der Spree liegen und die, was dergleichen Verunreinigungen anlangt, in Färbereien und Druckereien, in chemischen Fabriken, Wollspinnereien und Tuchfabriken, Walkmühlen, Oelraffinerieen und Gasfabriken bestehen, in die Spree geschüttet werden, ohne dass das Wasser dadurch bei seinem Gebrauche für die Gesundheit in irgend einer Weise nachtheilig würde. Dasselbe gilt von den übrigen Unreinigkeiten, welche in Berlin durch die Rinnsteine und Cloaquen in die Spree gelangen, nämlich von den Abgängen sämmtlicher daselbst geschlachteter Thiere, von einer grossen Menge Urin, von allen Flüssigkeiten, welche in der Haushaltung weggelassen werden: dem Spühlwasser, Seifenwasser und dem Wasser der Badanstalten, von allem flüssigen Strassenschmutze und von allen Flüssigkeiten, welche durch Regen und Wind von den Dächern der Häuser mittels der Dachrinnen in die Rinnsteine geführt werden. Eine gleiche Bewandtniss hat es aber auch mit den Emanationen der in den Rinnsteinen und Abgusskanälen Berlins enthaltenen Unreinigkeiten aller Art, für die der Verf. eine unbedingte Unschädlichkeit vindiciren zu können behauptet, wogegen er bloss den Cloaquen einen schädlichen Einfluss auf die Gesundheit der Bewohner, den sie zu gewissen Zeiten und unter gewissen Umständen erhalten können, beimisst.

Die von dem Conseil d'art in Paris mit der Beantwortung der Frage beauftragte Commission: *„ob beim Filtriren grosser Mengen Wassers, welche zum häuslichen Gebrauch bestimmt seien, die Anwendung von Kohle als Reinigungsmittel nöthig sei, oder ob man sich dabei bloss auf den Sand, nach dem auf dem Lande gebräuchlichen Verfahren, beschränken könne,“* hat ihre durch vielfache Untersuchungen gewonnenen Ansichten in einem ausführlichen Berichte, der in den Annales d'hygiène publique etc. 1841. Tom. 26. p. 381 von *Gaultier de Claubry* mitgetheilt ist, niedergelegt. Die Hauptresultate davon sind aber folgende: 1) Die Kohle übt als Filtrirstoff auf das Wasser keine Einwirkung aus, um deren willen sie den Vorzug vor dem Sande verdiente; 2) sie wirkt nur dadurch desinficirend auf das Wasser ein, dass sie die Producte der Verderbniss organischer Stoffe, welche in demselben sich im Zustande der Auflösung befinden, absorbirt; 3) die Proportion Kohlen, welche hierzu nützlich wäre, müsste weit beträchtlicher sein, als man sie in den Reinigungsanstalten anwendet; 4) das durch die Kohlen gereinigte Wasser nimmt nach einer gewissen Zeit seine ersten Eigenthümlichkeiten, in Folge der Zersetzung der organischen Stoffe, welche sich in ihm aufgelöst befinden, wieder an; 5) das Beinschwarz besitzt die desinficirende Eigenschaft in einem höhern Grade, als die vegetabilische Kohle; allein der Unterschied steht nicht im Verhältnisse mit dem Werthe dieser beiden Producte; 6) der Preis der Kohle, welche zum vollkommenen, jedoch immer nur zeitweiligen Reinigen nöthig wäre, würde, bei der zum Unterhalten der öffentlichen Röhrbrunnen erforderlichen Wassermenge, die Vortheile, welche man davon erwarten könnte, bei weitem übersteigen; 7) endlich geht aus den, auf dem *Belloville*'schen Filtrum gemachten Beobachtungen hervor, dass die durch den grossen Druck bewirkte Verdichtung der Kohle in den Geräthen die Menge der durchseihten Flüssigkeit bald vermindert und sogar einen völligen Stillstand auf einige Stunden verursachen kann.

In den Annales d'hygiéne publ. Tome 26. p. 5. befindet sich eine ausführliche Abhandlung über *die Milch* von *T. A. Quevenne*, die durch einen, von dem allgemeinen Rathe der Pariser Hospitäler an die Pharmaceuten dieser Anstalt ergangenen, Aufruf zur Auffindung eines besseren Mittels, die Beschaffenheit der Milch, welche alltäglich in die Krankenhäuser kommt, zu prüfen, veranlasst worden ist. Bei den genauern Untersuchungen hat man gefunden, dass im Milchhandel zu Paris nur sehr wenig Waare zum Verbrauche rein gelassen wird, diese reine Milch aber, sie möge von den Oekonomen im Innern der Stadt geliefert oder vom Lande hereingebracht werden, von guter Beschaffenheit ist. Fast alle Milch, die in Paris verbraucht wird, ist abgerahmt und dann mit Wasser verdünnt, bevor sie an den gelangt, der sie geniesst. Diess ist die Ursache ihres schlechten Ansehens. Das, was man unter dem einfachen Namen des Rahmes (der Sahne, Crême) oder des Kaffeerahms verbraucht, ist reine oder mit etwas wahrem Rahme versetzte Milch; der wahre Rahm kommt nur wenig und unter dem Namen des Doppel-

rahms in den Handel. Die unter dem Publicum verbreiteten Gerüchte von mannichfachen Verfälschungen der Milch sind irrthümlich oder wenigstens übertrieben. Es scheint sich fast Alles auf eine Entziehung des Rahmes und einen Zusatz von Wasser zurückzuführen. Durch diesen Zusatz von Wasser wird aber die Milch in ihrer Beschaffenheit noch mehr verringert, als durch die Hinwegnahme des Rahmes; denn er verringert nicht allein ihre schmackhaften Stoffe, sondern verschlechtert sie auch. Ist aber die Milch in Folge von zufälligen oder epizootischen Krankheiten schlecht, unter welchen Umständen sie oft Eiter oder Blut in sich enthält, so bietet sich das Mikroscop als ein grosses Hülfsmittel dar, um diese Stoffe von ihrem ersten Erscheinen an darin zu entdecken. — Nach diesen Angaben verhält es sich mit dem Milchhandel in Paris im Allgemeinen eben so, wie in den meisten andern grossen Städten.

Witting (Buchner's Repertorium f. d. Pharmacie. Jhrg. **1841**. Bd. **73**. S. **289**.) hat aus seinen chemischen Untersuchungen des *Kartoffelbranntweins* folgende Folgerungen gezogen: **1**) Der Kartoffelbranntwein ist, sobald die Destillation mit erforderlichen Kunstgriffen und durch Dampfapparate betrieben ward, nicht mit schädlichen Substanzen imprägnirt; vielleicht dürften nur etwas empyreumatische Theile zugegen sein, die jedoch schon durch Behandlung mit thierischer Kohle getrennt werden können. — An Gegenwart von Solanin, Blausäure oder andern vermeintlichen schädlichen Substanzen, als aus Kartoffeln selbst hervorgehend und dem Destillate mitgetheilt, ist durchaus nicht zu denken. Es ist mithin dieses Produkt dem reinen Getraidebranntwein in obiger Beziehung vollkommen gleichzustellen. **2**) Wenn aber das geistige Product durch schlecht geleitete Destillation empyreumatisches Fuselöl enthält, so ist das aus den Kartoffeln gewonnene den übrigen geistigen Producten nachzustellen; denn es unterliegt keinem Zweifel, dass das Kartoffelfuselöl nachtheiliger auf den Organismus, als das der Getreidearten wirkt. **3**) Das Spülicht als Rückstand der Kartoffelmaische ist nur dann nachtheilig, sobald mit Keimen versehene Knollen angewandt worden. Denn hauptsächlich in den Keimen in grösserer Menge wie auch in den Schalen keimender Kartoffeln in geringerer Quantität ist Solanin, jedenfalls dem thierischen Organismus nachtheilig, zugegen. **4**) Was endlich schädliche metallische Substanzen, als zufällig den Arten des im Handel vorkommenden Branntweins beigemischt, betrifft, so ist hier zu bemerken, dass jeglicher Branntwein Theile gedachter Art dann enthalten kann, sobald die Destillation tumultuarisch geschah, und durch freie Essigsäure jene Metalle (im oxydirten Zustande) hauptsächlich aus corrodirten oder verunreinigten Abkühlungsröhren theilweise gelöst werden. **5**) Versuche haben gelehrt, dass abgeschälte Kartoffeln, für sich durch Hefe in den Gährungsact versetzt, einen durchaus reinen, fuselfreien Branntwein liefern. — Als Ursache ist das in den Schalen befindliche fette Oel in Anspruch zu nehmen.

In Erwägung der Schwierigkeiten, welche sich der Handhabung des Verbots *kupferner Kühlröhren bei der Branntweinbereitung* erfahrungsmässig entgegenstellen, so wie der Möglichkeit, jede schädliche Beimischung von dem mittels kupferner Kühlröhren bereiteten Branntweiu durch Beobachtung der erforderlichen Reinlichkeit entfernt zu halten und der Einfachheit und Leichtigkeit, mit welcher eine im Branntwein befindliche von Kupferauflösung herrührende schädliche Beimischung entdeckt und aus demselben entfernt werden kann, hat die Königl. Würtemb. Regierung eine Verfügung, die Verunreinigung des Branntweins durch Kupfer betreffend, vom **4**. Septbr. **1841** (Würtemb. med. Corresp.-Bl. **1841**. Bd. XI. No. **31**.) erlassen, welcher eine vom Königl. Medicinalcollegium verfasste, darauf bezügliche Belehrung beigefügt ist.

Ueberhaupt hat es sich durch die Erfahrung bestätigt, was für nachtheilige Folgen aus dem Gebrauche von *Geschirren* entstehen können, *die auflösliche Giftstoffe in sich enthalten.*

So erzählt *Sigmund* (Oesterr. med. Wochensch. **1841**. No. **15**. S. **342**.) folgenden dahin gehörigen Vergiftungsfall: Eine Familie hatte in den Abendstunden Erdbeeren genossen, welche, am Morgen von dem Dienstboten gekauft, auf eine grüne Blechtasse, deren man sich zum Auftragen von Tellern, Gläsern u. dgl. bedient, ausgebreitet und so aufbewahrt worden waren. Kurze Zeit nach dem Genusse einer ziemlich beträchtlichen Portion Erdbeeren empfanden der Herr, die Frau und der Dienstbote Uebelkeiten, einen äusserst widrigen Geschmack im Munde, Schwindel und Mattigkeit, und bekamen später heftiges Erbrechen mit brennenden Schmerzen in der Magengegend, welche Zufälle sich erst am **4**. Tage ganz wieder verloren. Die Lackirung der Tasse zeigte an der Stelle, wo die Erdbeeren gelegen hatten, seichte Anätzungen, zwischen denen nur noch kleine

Flecke glänzten. Die chemische Untersuchung aber zeigte, dass die grüne Farbe der Tasse aus Mitisgrün (Kupferarsenik) bestand.

Die Fürsorge für die öffentliche Wohlfahrt, welche die Königl. Würtemberger Regierung zu Stuttgart dadurch an den Tag gelegt hat, dass sie mittels Verfügung vom 19. Aug. 1841 (Regierungsblatt vom 7. Septbr. desselb. Js.) eine von dem Königl. Medicinalcollegium verfasste „Belehrung über die Vorsichtsmaassregeln im Gebrauche metallener Geräthschaften für Speisen und Getränke" zur allgemeinen Kenntniss bringt, verdient daher die vollste Anerkennung.

Chevallier macht in einem besondern Aufsatze (Annales d'hygiène publique etc. 1841. Tom. 26. p. 395.) auf die Wahl der *Farbestoffe* aufmerksam, welche man bei der Bereitung der *Siegel-Oblaten* zu treffen hat. Es wird in dieser Hinsicht von den Verfertigern solcher Oblaten mannichfach gefehlt, indem zuweilen selbst arsenik-, kupfer- und bleihaltige Farben hierzu verwendet werden. Der Verf. räth aber zu dem Gebrauche folgender unschädlicher Stoffe: 1) zum *Schwarzfärben* Kohlenpulver, Russ oder gerbstoffsaures Eisen; 2) zum *Rosa-* oder *Roth-Färben* die Abkochungen von Färberröthe (Krapp), vom Campecheholz, die Cochenille in Pulverform mit etwas Alaun lebhaft gemacht; 3) zum *Gelbfärben* die Abkochungen von Gelbbeere, Curcuma, Wau und Safran; 4) zum *Blaufärben* das Berliner-Blau, die Auflösung des Indigo's in Schwefelsäure, welche wieder abgestumpft worden; 5) zum *Violettfärben* das Gemisch eines Theiles der zum Roth- und Blau-Färben angewandten Stoffe; 6) zum *Grünfärben* das Gemisch der Gelbfarbestoffe mit dem entsäuerten schwefelsauern Indigo.

Stan. Martin empfiehlt (in den Annal. d'hyg. publ. 1841. Tom. 25. p. 222.) folgenden *Firniss* als vorzüglich geeignet *zum Ueberziehen der Zuckerbäckerwaaren*: 15 Grammen weissen arabischen Gummi in Stücken, aufgelöst in 50 Grammen reinen kalten Wassers, die Auflösung durch ein Seihtuch durchgeseiht und hierauf derselben unter fortwährendem Umrühren nach und nach 30 Gramme 36grädigen Alkohol zugesetzt.

5) Sorge für Reinheit und gesunde Beschaffenheit der Luft.

Die Beobachtung, welche man in der nicht weit von den Thoren Lyon's und in dem Département de l'Ain im Arrondissement von Trévoux gelegenen, an Fischteichen überaus reichen Landschaft, la Dombes genannt, hinsichtlich der *ungesunden Beschaffenheit der Luft* gemacht hat und welche von *Bottex* (Des causes de l'insalubrité de la Dombes) näher erörtert wird, schliesst sich an die hierin gemachten allgemeinen Erfahrungen an. In jener Landschaft ist die mittlere Lebensdauer eine sehr kurze, nimmt die Population immer mehr und mehr ab und grassiren alljährlich heftige Wechselfieber. Eine desshalb veranstaltete Untersuchung ergab unter Anderm, dass unter 110 Communen in den 15 Jahren von 1820 bis 1834 bei 37 von Teichen umgebenen Communen, die eine Bevölkerung von 18,259 Seelen hatten, die mittlere Lebensdauer nur $25^1/_2$ Jahre sei, jährlich von 21 Menschen 1 sterbe und die Bevölkerung um $11^1/_2$ p. Ct. abgenommen habe, während bei den 73 keiner Ueberschwemmung ausgesetzten Communen, bei einer Bevölkerung von 56,699, die mittlere Lebensdauer $30^1/_2$ Jahr betrug, die jährlichen Todesfälle von 37 Menschen 1 erreichten und die Bevölkerung um 7 p. Ct. gestiegen war. *Bottex* bemerkt hierbei, dass nicht sowohl der tiefere Theil der Teiche Intermittens erzeuge, als vielmehr die dünne Wasserschicht an ihren Ufern, da durch deren Verdunstung eine beständige Fäulniss vegetabilischer Stoffe vorhanden sei.

Der seit einigen Jahren sowohl in Paris als auch in andern Städten Frankreichs häufig gewordene Gebrauch von *Schwefelbädern* hat zu verschiedenen Beschwerden über die *Verunreinigung, welche die Luft dadurch erfährt*, Veranlassung gegeben. Es ist daher dieser Gegenstand der Wohlfahrtspolizei von *A. Chevallier* (in den Annal. d'hyg. publ. etc. Bd. 25. S. 27.) näher beleuchtet worden. Die daraus, dass die mit Schwefelwasserstoff geschwängerten Wässer in Paris, besonders aus den Bains de Baréges, auf die öffentlichen Strassen und in die Gassen fliessen, hervorgehenden Uebelstände bestehen nicht allein in dem unangenehmen Geruche, den sie verbreiten und in der Einwirkung auf das Silberzeug, die Waaren von Bronze, die Vergoldung, das echte und unechte Porcellan, die gefirnissten Topfgeschirre, die Malereien, welche Bleisalze in sich enthalten, die Gemälde, Papiere, Tapeten u. s. w., sondern auch in dem Nachtheile für die Gesundheit. Der Verf. hat aber bei seinen Untersuchungen gefunden, 1) dass die Schwefelwässer aus den Bädern von Barèges, sie mögen aus Schwefel-Kali oder Natrum bereitet sein, mittels Chlorkalk, welcher auch unter dem Namen des Chlorits, Kalk-Hydrochlorits bekannt ist, desinficirt werden können; 2) dass das so desinficirte Wasser den Geruch nach Schwefelwasser-

stoffgas verliert und einen kaum bemerkbaren Geruch nach Chlor verbreitet, und 3) dass man für ein Bad, zu welchem 62 Grammen (2 Unzen) trockene Kalischwefelleber verwendet worden sind, 93 Grammen (3 Unzen) Chlorkalk anwenden muss.

Ueber den Einfluss der *Erwärmung von Zimmern und Räumen durch heisse Luft* (der sogenannten *Luftheizung*) auf die Gesundheit der Bewohner derselben erstattete die Kgl. Preuss. wissenschaftliche Deputation für das Medicinalwesen schon i. J. 1840 ein Gutachten, welches in der medic. Vereinszeitung (Jahrg. 1841. No. 47. und 48.) veröffentlicht worden ist. Hiernach wird der Luftheizung wohl eine grössere Bequemlichkeit und Feuersicherheit, nicht aber eine grössere Wohlfeilheit im Vergleiche mit den russischen und schwedischen Kachelöfen, welche von Innen geheizt werden, zugestanden und derselben in kleineren Räumen nicht alle Nachtheile auf die Gesundheit abgesprochen, obgleich einzelne, diese Schädlichkeit beurkundende Beobachtungen nicht vorliegen. Diese minder günstige Ansicht stimmt indess, wie *Klose* (in Henke's Zeitschr. f. d. St. A. K. 1841. Bd. 42. S. 259) nachweist, mit den im Hesperus (Jahrg. 23. No. 284 u. 285.) gemachten Bemerkungen, nach welchen die gegen die Luftheizung erhobenen Beschwerden nicht in dieser Art und Weise der Heizung an sich, sondern lediglich in der Unzweckmässigkeit in der Einrichtung zu suchen sind, so wie mit den Angaben über diesen Gegenstand in *Dingler's* polytechn. Journale (Jahrg. 24. S. 114.) nicht überein. Besonders wichtig für unsern Zweck ist *Amelung's* „Nachricht über die Heizung eines neuen Gebäudes am Hospital Hofhain mit erwärmter Luft, nach einer neuen Erfindung" (in *Henke's* Zeitschr. Ergänzungsheft 13. S. 238.), in welcher die Vortheile dieses Heizungsverfahrens, abgesehen von der dadurch bedingten Ersparniss an Brennstoffen, hinsichtlich der Sicherheit vor Feuersgefahr, der Sicherheit und Verwahrung der Irren und Epileptischen selbst, welche leicht Oefen abreissen oder sich verbrennen können, zur Erhaltung der Reinlichkeit und zur Raumersparniss und endlich zu leichterer Reinigung und Erneuerung der Luft in den Zimmern als überwiegend hervorgehoben werden. *Klose* glaubt daher sowohl hiernach als auch nach den von ihm selbst in Breslau und dessen Umgegend verschiedentlich gemachten Beobachtungen der Luftheizung das Wort reden zu müssen, und schliesst seinen Aufsatz mit der allgemeinen Behauptung, dass dieselbe bei einer zweckmässigen Einrichtung der erforderlichen Anlagen alle ihr längst beigemessenen Vortheile wirklich und zwar, obgleich weniger augenscheinlich, in kleinern Wohnhäusern eben so wie in grössern öffentlichen Gebäuden und in einem Grade gewähre, in welchem sie keine Art von Zimmeröfenheizung je gewährt habe oder jemals gewähren könne. Eine neue Bestätigung dieses motivirten Ausspruchs liefert *Buchard* durch seine Mittheilungen aus der Strafanstalt Sonnenberg (*Froriep's* Neue Notizen etc. Bd. 20. No. 3). Daselbst werden nämlich die grössern Gefängnissgebäude durch erwärmte Luft geheizt.

Von den Leuten, die in den mit erwärmter Luft geheizten Zellen und Sälen schlafen und arbeiten, stirbt, nach einem sechsjährigen Durchschnitte, jährlich der 110., und, abgesehen von den stattgehabten Selbstmorden, der 122. Mann, mithin überall kein volles Procent. Die Zahl der Kranken übersteigt selten zwei Procent der täglichen Kopfzahl. Diess Ergebniss dürfte aber die Unschädlichkeit der fraglichen Heizungsart um so entschiedener ausser Zweifel stellen, als es in einer Anstalt erzielt wird, deren unfreiwillige Bevölkerung aus Individuen zusammengesetzt ist, die bei ihrer Einlieferung grösstentheils durch Ausschweifungen und Anstrengungen, durch Hunger und Kummer entkräftet sind.

Ollivier theilt seine Untersuchungen und Beobachtungen über eine doppelte *Asphyxie durch den Dampf des Koks* (i. d. Annales d'hygiène publ. etc. Bd. 25. p. 290.) mit. Bei Verbrennung des Koks entwickelt sich nämlich, wenn dieser zur Glühhitze gelangt, kohlensaures Gas, welches auf dieselbe Weise Asphyxieen hervorbringt, als man diess vom Verbrennen der Holzkohlen beobachtet. Der Verf. giebt einige von den hauptsächlichsten Bedingungen an, welche diese Wirkung begünstigen und bestimmen, und die gewöhnlich in fehlerhafter Construction oder Beschaffenheit der Schornsteine und Ofenarten in unsern Wohnungen bestehen. Ein Hauptumstand, auf den er um desswillen aufmerksam macht, ist der, dass alle Schornsteine von den Brennherden aus in ihrem ganzen Verlaufe isolirt sind, dass man sie von verschiedenen Feuerherden nicht unter einander in Verbindung setzt und dass sie nicht in der Nähe von einander ausmünden, weil der Rauch von der einen Oesse in die andere zu sehr abkühlt und nicht gehörig verbrennt, alsdann aber sich senkt. — Da das Gas ganz geruchlos ist, so konnte es auch in dem von *Ollivier* beobachteten Falle um so leichter geschehen, dass die beiden Asphyctischen die Gegenwart desselben in dem Zimmer nicht bemerkten und so wahrscheinlich im Schlafe von ihm betäubt wurden.

G. Tourdes (Relation médicale des asphyxies, occassionées à Strasbourg par le gaz de l'éclairage. Strasbourg, 1841. 8. und in der Gaz. méd. de Strasbourg, 1841. Nr. 2, 5, 10 u. 11) berichtet über die Umstände, unter welchen im December 1840 fünf Mitglieder der Familie Beringer durch das Beleuchtungsgas der Stadt Strassburg erstickt wurden, und den Obductionsbefund der Leichen.

Ch. Vanderstraten, *F. Nollet* und *Ed. de Losen* haben im Auftrage des Conseil central de Salubrité publique zu Brüssel einen Bericht über *die Abtritte und öffentlichen Behältnisse zum Uriniren* (Pissoirs), so wie über *die Dachrinnen und die Vertheilung der fliesenden Wässer* erstattet (s. Annales du conseil central de salubrité publique de Bruxelles. Tom. I. 1841. p. 119.), in welchem sie, was die Verhütung der Verunreinigung der Luft anlangt, in gesundheitspolizeilicher Hinsicht auf wichtige Umstände aufmerksam machen.

Von dem *Zustande der Wohnungen der arbeitenden Klasse* (*Ouvriers*) *zu Brüssel* giebt die von dem Conseil central de salubrité publique hierzu ernannte Commission in ihrem Berichte (s. Annales du conseil central de salubrité publique de Bruxelles. Tom. I. p. 67.) ein sehr trauriges Gemälde. Die hauptsächlichste Ursache dieses Elendes liegt aber hiernach in der Gewissenlosigkeit und der Engherzigkeit der Hausbesitzer, welche es bei den Wohnungen der Armen selbst an dem Allernothdürftigsten fehlen lassen. Die Commission stellt daher die Vortheile zusammen, welche daraus entstehen würden, wenn man die in diese Klasse gehörenden Menschen in eine gewisse häusliche Verbindung untereinander brächte. Sie würden den wirksamsten Ursachen der Krankheiten und der Sterblichkeit entzogen werden, wenn man ihnen gemeinschaftliche, gesund gelegene und reinliche Wohnungen anwiese, in ähnlicher Weise, als diess schon in den grossen Fabriken in England und in den vereinigten Staaten von Nordamerika der Fall ist.

So erfindungsreich unsere Zeit auch ist, so ist bis jetzt, sagt *Elmore* (The Lancet, Juni 19. 1841.) für die *Lüftung der Zimmer* doch noch immer sehr schlecht gesorgt. Dieser Punkt ist aber in Betreff des Lebensgenusses und der Dauer des Lebens von so ausserordentlicher Wichtigkeit. Die Baumeister halten, was besonders von dem Vaterlande des Verf. dieses Aufsatzes und wohl auch von Frankreich und Italien gilt, den Zug durch das Kamin schon für hinreichend zur Erneuerung der Luft in den Wohnzimmern. Allein da der Rauchfang der Kamine selten höher, als 3—4 Fuss vom Fussboden, beginnt, so wird die obere Luftschicht, in der wir athmen, durch solche untere Strömungen keineswegs fortgeführt oder gereinigt, sondern wiederholt ein- und ausgeathmet und dadurch zuletzt wirklich verpestet, wozu Abends die künstliche Beleuchtung das Ihrige beiträgt. Ein Mann von gewöhnlicher Natur athmet in der Stunde etwa 2000 Cubikfuss Luft und zwei gewöhnliche Lichtkerzen consumiren ungefähr eben so viel Sauerstoff, wie ein Mensch. Das zurückbleibende Stickgas und das erzeugte Kohlensäuregas sind der Gesundheit bekanntlich höchst nachtheilig, und werden dieselben durch die vermöge des Verbrennungsprocesses und der Respiration stattfindenden Strömungen in die Höhe geführt, so werden sie sich in der Luftschicht, in welcher die im Zimmer befindlichen Personen athmen, leicht lange verhalten und wiederholt eingeathmet werden, bevor sie durch das Kamin, als die einzige Oeffnung, welche die Zimmer in der Regel zum Lüften besitzen, hinausgeführt werden können. Nachdem man in den letzten Jahren in den öffentlichen Spitälern England's Einrichtungen getroffen hat, um die Kranken vor den nachtheiligen Wirkungen des Kohlensäuregases und des Stickgases so viel als möglich zu schützen, hat sich dadurch die Sterblichkeit um ein Bedeutendes vermindert. Auch in mehreren Fabriken hat man auf diese Weise den Gesundheitszustand der dort beschäftigten Personen wesentlich verbessert. Allein im gewöhnlichen Hauswesen ist dieser Gegenstand noch wenig berücksichtigt worden, und besonders wird auch in Ball- und Gesellschafts-Zimmern eine so verdorbene Luft eingeathmet, dass daraus die nachtheiligsten Wirkungen entstehen müssen. *Elmore* empfiehlt desshalb seinen Landsleuten sehr die Einführung von Oefen aus Backsteinen oder Kacheln an, wie sie in Russland, Ostpreussen u. s. w. gebräuchlich, an denen geeignete Züge angebracht sind. Solche Oefen aus unvollkommenen Wärmeleitern, nicht aber aus Eisen, verbrennen die Luft nicht und halten die Wärme länger an sich. Lässt sich die Lüftung in grossen Anstalten oder öffentlichen Gebäuden nur durch besondere Vorrichtungen bewerkstelligen, so dürfen diese nicht fehlen. So kann man einen Windfang durch eine (schon vorhandene) Dampfmaschine in Bewegung setzen und dadurch abgekühlte, erwärmte oder gewöhnliche Luft gewinnen, indem man zugleich am Boden, in den Wänden oder an der Decke des Zimmers geeignete Oeffnungen und Züge anbringt. In den Bergwerken thun Schlöte oder

Schachtröhren gute Dienste, in denen man durch die Verbrennung von Kohlengas oder andern Brennstoffen einen angemessenen starken Zug unterhält. Diese sogenannten Appellschlöte liessen sich auch in vielen Fällen zum Lüften menschlicher Wohnungen mit Vortheil in Anwendung bringen.

Auf eine bei uns zu treffende *gesundheitsgemässere Einrichtung der Oefen in den Schulstuben* dringt aber *Krauss* in seinen Beiträgen zur med. Polizei in *Schneider's* Annalen 1841. S. 721.

Den im Vorhergehenden behandelten wichtigen Gegenstand hat auch *Braun* in einer Abhandlung über die *Nothwendigkeit*, bei *Errichtung neuer Gebäude medicinisch-polizeilich einzuwirken*, (Med. Corresp.-Bl. bayerischer Aerzte Jahrg. 1841. Nr. 35.) mehrseitig, unter Berücksichtigung der hiermit verwandten Momente, beleuchtet. Die jetzige Baukunst scheint sich, wie *Braun* nachweisst, von der medicinischen Polizei ganz emancipirt zu haben, und mehr für die Erzeugung von Krankheiten Bedacht zu nehmen, als ihre Entstehung verhüten zu wollen. Selbst in solchen Fällen, wo es sich offenbar darum handelt, dass das zu erbauende Haus nicht allein am rechten Platze stehe, sondern, dass es auch dem Zwecke, Kranke wieder herzustellen, diene, verfährt man gegen die Forderungen der Wissenschaft und Erfahrung. Der Verf. schliesst daher mit dem Wunsche, dass die mit der Pflege der Wohlfahrtspolizei beauftragten Aerzte den Wohnungen der Menschen, die so oft als Krankheitsursache des Rheuma, der Gicht, des Scorbuts, der Scrofeln und eines Heeres anderer, das wahre Glück und die Arbeitsfähigkeit der in ihnen lebenden Personen untergrabenden Uebel auftreten, ihre Aufmerksamkeit mehr schenken möchten, als man diess gewöhnlich findet.

6) Sorge für die Verhütung des Ausbruches ansteckender Krankheiten und der Verbreitung ders elben.

Dahin gehören vor Allem *die Schutzmittel gegen die Blattern.* Nach *Sporer's* Mittheilungen (Oesterr. med. Jahrb. Nov. 1841 S. 129) sind in keiner Provinz des österreichischen Kaiserreiches so oft wiederholt ausgebreitete Blatternverpflanzungen nachgewiesen gewesen, als in der Provinz Illyrien. *Sporer* hält überhaupt die wahren Menschenpocken nur für ein Produkt der vertragenen Contagion, und nimmt daher, da dergleichen Epidemieen niemals aus atmosphärischen oder tellurischen Verhältnissen entstehen könnten, nur eine ausschliessliche Contagiosität dieser Krankheit an. Die im J. 1841 in Illyrien herrschend gewesene Blatternepidemie war durch einen Mauerarbeiter aus Italien eingeschleppt und durch evidente Contagion stets weiter vertragen worden. Auch hier bewährte es sich, dass die Krankheit bei den Vaccinirten sich nur selten ungünstig gestaltete und das Uebel in den meisten Fällen nach kurzer Dauer gefahrlos endete. Es mag nun immerhin angenommen werden, dass die Schutzkraft der Kuhpocke so wie die Contagiosität der Blattern nicht für *alle Fälle ausschliesslich* als eine *absolut erwiesene Thatsache* feststehe, so verdient doch jedenfalls der Grundsatz, die Einrichtungen nach der überwiegenden Ansicht und Ueberzeugung zu treffen, allseitige Beachtung und allgemeine Anwendung, wenigstens insoweit, als der bei weitem grössere Theil der Bevölkerung, welcher in der Kuhpocke die Schutzkraft sucht und findet, und sich vor der Ansteckung der Blattern verwahrt wissen will, seinerseits auch einen Theil des öffentlichen Schutzes beanspruchen darf, um seinen Glauben und seine Opfer nicht durch den Muthwillen der Einzelnen zerstört zu sehen. *Denn es ist eine unwiderlegbare Thatsache, dass nur dort auch die Geimpften von den Blattern ergriffen werden, wo ein mehr ausgebreiteter Heerd des Krankheitsstoffes durch Nichtgeimpfte sich bildet.* Da der Verf. aber sich mit so vielen Anderen der Meinung zuwendet, dass der Staat das Recht nicht habe, durch einen Impfzwang in die Uebung der persönlichen Freiheit seiner Glieder einzugreifen, so dringt er unter diesen Umständen wenigstens auf eine *strenge Absonderung* der Blatternkranken-Renitenten. Um eine solche Maassregel allgemein auszuführen, bedürfte es nur der Vorsicht, die *Einführung derselben früher allgemein zu veröffentlichen* und in Voraus bekannt zu machen, dass jede Wohnung, wo ein blatternkranker Impfrenitent sich vorfindet, der strengen Absonderung mittels aufgestellter Wache unterzogen werden solle, deren Kosten die Familie der Angesteckten zu tragen verpflichtet sei, weil es nur von ihr abgehangen habe, sich vor dieser Last sicher zu stellen, im Falle der erwiesenen Armuth aber die Kosten aus der Communcasse, gleich den Krankenverpflegungsgebühren, zu bestreiten seien. Der Verf. verspricht sich mehr noch von der moralischen, las von der physischen Wirkung eines solchen Gesetzes, da die Folgen von der Belastung

durch dasselbe, welche den dem allgemeinen Willen Entgegenhandelnden treffen, nicht mit Gleichgültigkeit betrachtet werden können.

Ueberhaupt haben die in der neueren Zeit auch unter den Aerzten rege gewordenen Zweifel über die schützende Kraft der Vaccine zu verschiedenen Erörterungen dieses wichtigen Gegenstandes Veranlassung gegeben. Eine dahin gehörige vorzüglich werthvolle Abhandlung ist die von *Edmond Simonin:* Recherches sur les propriétés actuelles de virus vaccin. März, 1841. 8., da derselben eine Reihe von positiven Erfahrungen zu Grunde gelegt sind. Zur Prüfung des gegenwärtigen Zustandes der Kuhpocken, ihren Eigenschaften und Wirkungen nach, benutzte *Simonin* die Revaccination bei verschiedenen Individuen, die unzweideutig Kukpockennarben hatten und von den Menschenpocken nicht befallen worden waren. Hierbei zeigten sich echte Kuhpocken bei 8, unechte, falsche Kuhpocken aber bei 62 Individuen, mit Inbegriff von 6 Fällen, in welchen Vaccinoiden entstanden, und 30 Fälle blieben ohne allen Erfolg. Ferner vaccinirte er 8 Individuen, an denen sich unverkennbare Menschenpockennarben vorfanden und welchen die Kuhpocken nicht eingeimpft worden waren, und bewirkte dadurch 3 Mal einen Ausbruch von echten Vaccinen und 2 Mal einen Ausbruch von unechten Vaccinen, während die Impfung 3 Mal ohne Erfolg war. Sodann beobachtete er einen Fall von Vaccination einer mit Menschenpockenlymphe inoculirt gewesenen Person, bei welcher zwar vier Kuhpockenpusteln zum Vorschein kamen, sich jedoch kein allgemeines Symptom zu dieser Hauteruption gesellte. Ein davon abgeimpftes Kind erhielt eine Vaccine mit ziemlich heftigen Zufällen eines allgemeinen Ergriffenseins. Endlich hatte *Simonin* Gelegenheit, einen 40 Jahre alten polnischen Officier zu sehen, der an jedem Arme fünf Kuhpockennarben und an seinem übrigen Leibe mehrere kleine Narben von Menschenblattern hatte. Er war in seinem 12. Jahre vaccinirt und zu gleicher Zeit von den Menschenpocken befallen worden, welche beide nebeneinander verliefen. Nicht uninteressant ist noch die Beobachtung, welche der Verf. an einem 12jährigen Mädchen, das er vaccinirt hatte und welches zugleich auch die Menschenpocken bekam, machte, indem die Pusteln auf dem Ober- und Vorder-Arme, gegen 100 an der Zahl, nach der Application des Emplastrum de Vigo (Vigonis) cum mercurio binnen 5 Tagen vollkommen wieder verschwanden. Die allgemeinen Schlüsse, welche *Simonin* aus diesen seinen Versuchen und Beobachtungen zieht, sind folgende: 1) Die echte Vaccine ist ein Hautausschlag, der von allgemeinen Symptomen begleitet wird. 2) Bei manchen Individuen ist es zuweilen schwer und in manchen Fällen unmöglich, die wahre Vaccine zu bewirken. Andre Male kann diese Eruption gleichzeitig mit den Menschenpocken stattfinden. 3) Die mit Erfolg vaccinirten Individuen können die wahre Vaccine nicht noch einmal bekommen. Der Ausbruch auf der Haut, der sich zuweilen zeigte, ist nur eine locale Vaccine, die indess weit seltener vorkommt, als man behauptet hat. Die Individuen, welche geblattert haben, und die, welche mit Mensehenpockenstoff geimpft worden sind, zeigen ebenfalls nur eine locale Vaccine, wenn man sie vaccinirt. 4) Wenn der Organismus bei der ersten Vaccination und bei den ferneren Vaccinationsversuchen nicht vollständig mit ergriffen worden ist, wenn mit einem Worte das vaccinirte Individuum nur eine locale Vaccine erhalten hat, so kann dasselbe trotz der unzweideutigen Kuhpockennarben, welche es an sich hat, von den Menschenpocken tödtlich ergriffen werden. 5) Die Personen dagegen, welche die echte Vaccine gehabt haben, sind für immer vor den Menschenpocken geschützt. 6) Der Vaccinestoff ist in seiner eigenthümlichen Wirksamkeit nicht geschwächt. Der Stoff, welcher durch fortgesetzte Uebertragungen gewonnen worden ist, bringt dieselben Erscheinungen hervor, als der erneuerte Vaccinestoff. 7) Die Revaccinationen dürfen nicht angewendet werden, um den Organismus von Neuem gegen die Einwirkung der Menschenpocken zu erkräftigen, sondern um sich zu vergewissern, ob die Vaccine, von welcher ein Individuum die Spur an sich trägt, allgemein oder local gewesen sei, im Fall man kein anderes Kennzeichen davon besitzt. 8) Die ferneren Versuche mit der Revaccination dürfen, sobald sie von Nutzen sein und allen Zweifel verscheuchen sollen, nur bei Individuen angestellt werden, von welchen es ausgemacht ist, dass sie die echte Vaccine gehabt haben.

Die günsigen Erfolge, welche in neuerer Zeit von *Prinz*, nach dem schon im vorigen Jahrhunderte und später gegebenen Beispiele *Woodville's* und *Colemann's* zu London, *Caqué's* in Frankreich, de *Carro's*, *Jägers*, *Frank's* und *Bremer's* u. A. in Deutschland, hinsichtlich *der Wiedererzeugung der Kuhpocken durch Impfungen an Kühen mittels von Menschen entnommener Vaccinelymphe und der Wiederübertragung derselben auf Menschen* erreicht worden sind, haben das Königl. Preuss. Ministerium der geistlichen, Unterrichts-

und Medicinal-Angelegenheiten bewogen, in der Königlichen Thierarzneischule zu Berlin gleiche Versuche anstellen zu lassen. Nach dem darüber erstatteten und in der Preuss. Vereins-Zeitung v. J. 1841 Nr. 4. und 5. veröffentlichten gutachtlichen Berichte der genannten Thierarzneischule war der Erfolg auch hier ganz erwünscht. Dagegen wollte die Impfung einiger Rinder mit echter Menschenpockenlymphe, wie sie besonders von *Thinle* und *Ceely* ausgeführt worden ist, nicht gelingen (s. die Mittheilungen *Heim's* über die Versuche des zuletzt Genannten in einem Auszuge aus den Verhandlungen der Royal medical and surgical Society in London in *Henke's* Zeitschr. 1841 Heft 2. S. 463). Der Behauptung *Ceely's*, dass, seiner eigenen Erfahrung zufolge, kein constanter Unterschied in der Wirkung des Variolo-Vaccine- und des genuinen Vaccine-Stoffes stattfinde, widerspricht dagegen *Gregory* (a. o. a. O.), nach dessen Beobachtungen überall die Variolo-Vaccine dem echten Pockenstoffe glich, von dem man bekanntlich nie gewiss war, ob er, wenn auch von ganz milden Blattern genommen, eine Krankheit gleich milden Charakters erzeugen werde; denn noch vor ganz kurzer Zeit sah *Gregory* durch Inoculation der mildesten Varioloidpustel confluente Pocken im heftigsten Grade entstehen. Er erklärt es daher für höchst unklug, die Identität der Variolo-Vaccine mit der echten Vaccine zu präsumiren, bevor sie nicht durch eine Reihe sorgfältig beobachteter Thatsachen überzeugender nachgewiesen ist. Hiernach müssen auch die Ansichten von *A. Mühry* (s. *Casper's* Wochenschr. 1841 Nr. 35. und *C. Mühry's* med. Fragmente, betreffend eine allgemeine Lehre des Seebades und der Identitätsfrage der Kuhpocken und Menschenpocken, herausgegeben von *A. Mühry*, Hannover, 1841. 8.) und von *Reiter* (Ueber Impfung der Kühe mit Menschenblatterstoff, in den Münchener Jahrbüchern, 1841), welche sich den *Ceely*'schen anschliessen, beurtheilt werden.

Nachdem die *Resultate der Revaccination in der Königl. Preuss. Armee* aus den Jahren 1833—1839 bereits in früheren Jahrgängen der Preuss. Vereinszeitung berichtet worden sind, hat diess *Lehmeyer* in gleicher Weise auch auf d. J. 1840 in der genannten Zeitung 1841 Nr. 16. gethan. Derselbe referirt zugleich, dass die Impfung jetzt noch häufiger, als vorher, mit Lymphe aus echten, regelmässig verlaufenen Vaccinepusteln erwachsener vaccinirter und resp. revaccinirter Individuen bewirkt wurde, indem die Militairärzte durch die bisherigen Erfolge immer mehr zu der Ueberzeugung gelangen, dass behufs der Impfung erwachsener Personen der von Erwachsenen entnommene Impfstoff vor dem von Kindern entnommenen den Vorzug verdiene, weil er eine kräftigere Reaction und stärker entwickelte Schutzpocken zu erzeugen pflege, als der letztere. Dass aber diese, durch Lymphe aus echten, regelmässig verlaufenen Schutzpocken erwachsener vaccinirter und resp. revaccinirter Individuen erzeugten echten Vaccinepusteln wirklich gegen das Pockencontagium schützen, geht daraus hervor, dass beim 4. Armeecorps, bei welchem schon seit längerer Zeit allgemein der Impfstoff zu den Revaccinationen von den resp. vaccinirten und revaccinirten Rekruten selbst entnommen wird, seit bereits 3 Jahren kein mit Erfolg Geimpfter von Blattern befallen worden ist, und überhaupt, mit alleiniger Ausnahme eines Falles bei einem mit Erfolg revaccinirten, seit dieser Zeit kein einziger Pockenfall vorgekommen ist, obgleich unter den Einwohnern in dem Bezirke dieses Armeecorps die Pocken häufig genug in bald grösserer, bald geringerer Ausdehnung geherrscht haben. Uebrigens sind auch im J. 1840 wieder verschiedene Fälle beobachtet worden, welche beweisen, dass auch die natürlichen Blattern selbst keinen absoluten Schutz gegen ein nochmaliges Ergriffenwerden von diesem Exantheme gewähren.

Ueber *die Pockenkrankheit und die Revaccination in dem Königl. Württemberg'schen Militair* in den Jahren 1837, 1838 und 1839 hat *Heim* in den *Schneider'schen* Annalen, 1841 S. 112 Nachricht gegeben. Auch hier wurden nur die Anfangsimpfungen mit Kinderlymphe vorgenommen, die Weiterimpfungen aber vom Arme Erwachsener fortgesetzt, an welchen der Kuhpockenprocess vollkommen gelungen war. Der Narbenzustand von der Jugendbildung, auf den *Gregory* ein so grosses Gewicht legt, ja selbst der gänzliche Mangel aller Impfnarben zeigte sich für das Gelingen oder Nichtgelingen der Revaccination als völlig gleichgültig, so wie auch von 347 Militairs, welche in den ersten Lebensjahren von der Variola vera befallen worden und mit Blatternarben versehen waren, 112 mit so gutem Erfolg geimpft wurden, wie ihn nur immer zum ersten Male geimpfte Kinder aufweisen. Von einigen dieser mit gutem Erfolge vaccinirten Blattternarbigen wurde mit gleich gutem Erfolge auf Erwachsene weiter geimpft.

Diese Thatsachen werden von *d'Outrepont (Ueber die Vaccination mit dem Stoffe aus den Pusteln der mit gutem Erfolge revaccinirten Personen, Henke's* Zeitschr. 1841.

Heft 1. S. 167.) so wie von *Wagner* (Bewährte Schutzkraft der Revaccination in der Parochie Schlieben in den Jahren 1839 und 1840 in *Hufeland's* Journal der prakt. Heilk. Aprilh. 1841. S. 102.), von *Landouzy* (Ueber die Lehre von Revaccinationen im Journ. de conn. méd. prat. Mai 1841) und von *Kirkbride* (Erfahrungen über die Revaccination der Kinder mit frischem Gifte, in The american Journ. of med. Science, 1841) nach ihren eigenen Erfahrungen vollkommen bestätigt.

Vergl. auch noch:

Hirzel: Neuestes über die Vaccine (*Pommer's* Zeitschr. 1841. Bd. 3. Heft 1. u. 2.)

Warburg: Bericht über die Vaccinationen im Impfinstitute des ärztlichen Vereines in Hamburg, während d. J. 1840 (Hamburger Zeitschr. Sept. 1841),

Gaultier de Claubry: Auszug aus dem Berichte der Vaccinationscommission f. 1839. (L'Expérience, 1841, Nr. 202.),

Taylor: über die Vaccination (London med. Gazette March 1841),

H. Coles: über die Erzeugung des Kuhpockengiftes (Ebendaselbst October 1841), und *G. Gregory* über den Urspung der Kuhpocken als Erwiederung an Herrn *Coles* (Ebendas.)

In einem an den Conseil central de salubrité zu Brüssel von *v. Losen, Scutin, Bigot* und *Kieken* erstatteten Berichte über die Revaccinationen (Annales da cons. centr. de salubr. publ. Tom. 1. p. 131.) ist die Sekutzkraft der Vaccine vor den Menschenpocken ebenfalls durch eine Reihe von bestimmten Thatsachen erwiesen, jedoch mit der Modification, dass die präservative Wirksamkeit derselben nach einer gewissen Zeit sich zu vermindern pflegte und alsdann eine wiederholte Impfung stattfinden musste.

In ähnlicher Weise äussert sich auch *H. van Berchem* (Des moyens propres à arrêter les ravages de la petite vérole, ou de la vaccine et de la revaccination, envisagées sous leur rapport administratif. Bruxelles 1841. 8.)

Einzelne Staatsregierungen haben bereits auf die Nothwendigkeit der vorzunehmenden *Revaccination* öffentlich aufmerksam gemacht. In einer mehr suasorischen Weise ist diess von der Grossh. Badischen Sanitätscommission unter dem 1. Febr. 1841 geschehen, indem sämmtliche Physikate wiederholt aufgefordert werden, bei Gelegenheit der zweimal jährlich in den Monaten Mai und September vorzunehmenden Generalimpfung dahin zu wirken, dass sich erwachsene Personen über 15 Jahren, welche in ihrer Kindheit vaccinirt worden, einer nochmaligen Impfung unterwerfen, weil die Erfahrung gelehrt habe, dass bei manchen Individuen die Schutzkraft der Vaccine früher oder später erlischt, und die Vorsicht es daher erheischt, sich durch die Revaccination davor sicher zu stellen. (s. *Schneider's* Annalen d. St. A. K. Bd. 6. 1841. S. 595). Ebenso lautet die Verfügung der Königl. Regierung von Schwaben und Neuburg, die Revaccination betr. vom 26. Mai 1841, eine Auffrischung der öffentlichen Bekanntmachung vom 6. April 1836 (s. Med. Corresp. Bl. bayerischer Aerzte. 1841. Nr. 23.). Geradezu anbefohlen wird aber die Revaccination in der Verfügung der Königl. Regierung der Oberpfalz und von Regensburg, die in mehreren Bezirken herrschenden Menschenblattern betr., vom 1. März 1841 (s. bayerisches med. Corresp. Bl. 1841. Nr. 12.), worin es heisst, dass diejenigen geimpften Individuen, welche nach den vorlieg nden Erfahrungen noch Gefahr laufen, von den wahren Blattern befallen zu werden, im Falle der Widersetzlichkeit von den Districtspolizei-Behörden durch directe oder indirecte Strafen gezwungen werden sollen, sich revacciniren zu lassen.

In directem Widerspruche hiermit steht die Behauptung *Ad. Turchetti's*, dass die Revaccination überflüssig sei. (Il Raccoglitore medico, 1841).

Was endlich die Aufbewahrungsweise des Impfstoffes anlangt, so hat *Joh. Pichler* (Oesterr. med. Wochenschr. 1841. Nr. 29. S. 679) hierzu die hermetisch zu verschliessenden Glasphiolen (Haarröhrchen) empfohlen. Er selbst brachte in einigen Fällen eine 9 und 13 Monate lang auf diese Weise aufbewahrte Lymphe mit Erfolg in Anwendung.

Einen zweiten, die sanitätspolizeiliche Wachsamkeit sehr in Anspruch nehmenden Gegenstand, das *Bordell-* und *Hurenwesen*, hat *Behrend* (in *Henke's* Zeitschr. 1841. Hft. 3. S. 53.) besonders in Bezug auf Berlin einer genauern Erörterung unterworfen. Derselbe theilt aus seinen Materialien zu einem künftigen Werke über Syphilis zunächst eine geschichtliche Zusammenstellung von Thatsachen über das Bordell- und Huren-Wesen in Italien, Frankreich, Belgien und Holland und eine hierauf Bezug habende Parallele zwischen Paris und Berlin mit, enthüllt die verschiedenen Deckmäntel, unter welchen in grossen Städten die heimliche (Winkel-) Hurerei getrieben wird, schildert ihre Folgen in

Bezug auf Moral und Gesundheit, und weisst nach, wie diese ungleich gefährlicher werde, als die öffentliche Lohnhurerei, welche unter polizeilicher Aufsicht steht; denn durch sie werde nicht allein die Lustseuche weit mehr und in weit bösartigeren Formen verbreitet, sondern auch vorzugsweise Veranlassung zur Begehung der Verbrechen der künstlichen Fruchtabtreibung und des Kindesmordes gegeben. Der Verf. dringt daher auf die Unterdrückung derselben da, wo es nur immer möglich sei, und stimmt für die Duldung der öffentlichen Bordelle als eines nothwendigen Uebels. Für Preussen enthält das allgem. Landrecht Th. 2. Tit. XX. Abschn. XIII. Art. 499—1025. bestimmte Vorschriften hierüber, nach denen in grossen, volkreichen Städten Bordelle stattfinden dürfen. Für Berlin aber hat besonders *Kluge* das Verdiest, eine Einrichtung in's Leben gerufen zu haben, die von den segensreichsten Folgen ist, und die, würde sie von den Behörden und prakt. Aerzten aller Städte und benachbarten Länder kräftig unterstützt und befolgt, der Syphilis vielleicht sehr bald ein Ziel setzen dürfte. Sobald nämlich ein männliches oder weibliches Individuum mit der Lustseuche behaftet nach der Charité kommt, wird es genau gefragt, von wem es angesteckt worden sei. Die Männer geben gewöhnlich deutliche und bestimmte Auskunft; sie nennen entweder die Person, von der sie angesteckt worden sind, mit Namen oder, wenn sie den Namen nicht wissen, beschreiben sie sie sehr genau und geben den Ort an, wo sie den Act mit ihr vollbracht haben. Sehr selten kommt in diesen Angaben ein absichtliches Falsum vor. Weniger aufrichtig und genau sind die in die Charité gebrachten weiblichen Syphilitischen; die öffentlichen Dirnen können bei den vielen Fremden oft keine genügende Auskunft geben; die andern Dirnen aber, welche sich nicht in öffentlichen Bordellen befinden, können es gar wohl, und wenn sie anfänglich aus fremdartigem Antriebe, aus Schamgefühl, oder etwa, um ihren Liebsten nicht zu verrathen, oder um ein geheimes Verhältniss nicht zur Kunde zu bringen, auch nicht gleich gestehen wollen, von wem und wo sie inficirt worden sind, so besinnen sie sich doch bald und geben endlich die genügende Auskunft. Die Aussagen sowohl der männlichen, wie der weiblichen Syphilitischen lässt *Kluge* niederschreiben und macht davon der Polizei die Anzeige. Ist die Ansteckung in Berlin erfolgt, so stellt die Polizei sogleich die gehörigen Nachforschungen an, lässt die Dirne, von der der in der Charité befindliche Mann seiner Angabe nach angesteckt worden, untersuchen und bringt sie, wenn sie wirklich venerisch sich erweisst, in die Charité; ebenso bringt sie dahin den Gesellen, Handwerksburschen, Arbeitsmann u. s. w., von dem ein Frauenzimmer ihrer Angabe nach angesteckt worden, Falls er venerisch ist und keine andere ärztliche Hülfe hat. Dieses von Neuem in die Charité gebrachte männliche oder weibliche Individuum wird nun abermals über die Quelle seiner Ansteckung genau ausgeforscht und dann ebenso verfahren. Ist das Individuum, von dem die Ansteckung ausgegangen, wohlhabenden oder achtbaren Standes, so lässt die Polizei die Sache auf sich beruhen, weil anzunehmen ist, dass ein solches Individuum sich nicht vernachlässigen, sondern gewiss selbst für ärztliche Hülfe sorgen wird, zumal da die zu diesen Ständen Gehörigen, von denen die Infection ausgegangen, fast immer nur Männer sind und diese von selbst selten eher, als bis nach gänzlicher Heilung, zu neuem Coitus Lust haben, während lüderliche Frauenzimmer oder Winkelhuren, wenn sie venerisch sind, gar häufig noch die Hurerei treiben und die Syphilis verbreiten. Ist es ein Soldat, von dem die Ansteckung ausgegangen, so thut die Polizei auch weiter nichts, weil sie weiss, dass die Soldaten regelmässig zu bestimmten Perioden von den Militairärzten besichtigt werden. Nur wenn die Polizei ermittelt, dass der Soldat, von dem die Infection ausgegangen, ein auf Urlaub befindlicher oder auf sonstige Weise detachirter ist, so macht sie davon den betreffenden Militairbehörden die Anzeige. War es ein niederer oder höherer Officier, von dem die Ansteckung ausgegangen, so wird er als zu den bessern Ständen gehörig angesehen. Ist das syphilitische Individuum, welches in der Charité sich befindet, nicht in Berlin, sondern ausserhalb angesteckt worden, so macht die Polizei in Berlin, sobald sie davon von der Charité aus Kunde hat und sobald das Individuum, von dem die Ansteckung ausgegangen, eine öffentliche oder Winkel-Hure ist oder den niedern Ständen angehört, der Behörde der Stadt, wo die Ansteckung geschehen ist, davon die Anzeige, jener überlassend, wie sie davon Gebrauch machen will. — In Berlin hat, wie schon gesagt, diese Maassregel den segensreichsten Erfolg gehabt; Winkelhuren wurden dadurch entdeckt und eingezogen; Winkelkneipen, wo Hurerei getrieben wurde, kamen dadurch zur Kenntniss der Polizei und wurden aufgehoben und die Syphilis ist überall weit mässiger und milder, wie ehemals. Dieser glückliche Erfolg erstreckt sich von Berlin aus auch schon weit hin auf entfernte Oerter; von Berlin aus

sind Behörden nicht nur in preussischen Städten, sondern im Mecklenburgischen, Hannöverischen, Sächsischen u. s. w. auf dortige Winkelhurennester und Syphilis aufmerksam gemacht worden. Der Erfolg würde ein herrlicher sein, wenn man überall so verführe. Man würde auf diese Weise der Winkelhurerei und Kupplerei am besten begegnen können. Keine der in andern Ländern getroffenen Maasregeln hat sich so wirksam erwiesen, als die erwähnte.

Pelacy beschreibt (in den Annales d'hygiène publique 1841. Bd. 25. p. 297) den scheusslichen Zustand, in welchem sich das Hurenwesen in Marseille befindet. Während sich in Paris die obrigkeitlichen Vorkehrungen gegen die Weiterverbreitung der Lustseuche so bewährt haben, dass seit einigen Jahren die Zahl der Venerischen in den Spitälern nur den neunten Theil gegen die im J. 1835 betrug, und die Lues überhaupt, wie an Häufigkeit so auch an Bösartigkeit, im Allgemeinen sehr abgenommen hat, findet in Marseille das gerade Gegentheil hiervon durch alle Klassen der Gesellschaft, überhaupt unter den jungen Leuten, in höchst betrübender Weise Statt. Selbst die Neugebornen und die zarteste Jugend sind von ihr nicht verschont. Nicht allein aber, dass das Hospital für Venerische mehr denn je überfüllt ist, und dass eine noch weit grössere Anzahl von dergleichen Kranken bei Privatärzten Hülfe suchen, werden auch von Apothekern, Medicastern, Kräuterhändlern, Hebammen und Kaufleuten im Geheimen auf unrationelle Weise solche Kuren in Unzahl ausgeführt. Die Schuld von diesem Unglücke liegt in der Mangelhaftigkeit der bisher dagegen in Anwendung gebrachten prophylaktischen Maassregeln. Besonders sind im Verhältnisse zur Grösse der Stadt viel zu wenig öffentliche Dirnen eingeschrieben. Die Mittelzahl beträgt seit dem Anfange des Instituts nur 400, während sie in Paris von 2000 auf 4000, in Toulouse bei einer Bevölkerung von 65000 Seelen auf 600, in Montpellier bei 38000 Einwohnern auf 400 gestiegen ist. Nach diesem Maassstabe müssten in Marseille 1—2000 Dirnen sein. Die Folge davon ist, dass eine sehr grosse Anzahl sich der Wachsamkeit und Aufsicht der Polizeibehörden zu entziehen weiss. *Pelacy* glaubt, dass auf folgende Weise dieser Unordnung abgeholfen werden könnte, 1) wenn die Polizeibehörde ein aufmerksames Auge auf die eingeschriebenen (concessionirten) Dirnen richtete und genaue und strenge Nachforschungen nach den nicht eingetragenen (unconcessionirten) Dirnen anstellte, und 2) wenn die Aerzte den Gesundheitszustand der Mädchen pünktlich und gewissenschaft beaufsichtigten, rationell behandelten und radical heilten. Dabei hebt derselbe vornehmlich die Unentbehrlichkeit der Anwendung des Speculum uteri hervor, da die Aerzte sich bei den gründlichen Untersuchungen nicht bloss auf die äusseren Organe beschränken dürften, und diese schon seit mehreren Jahren in den Hospitälern zu Paris eingeführte Explorationsmethode sich in ihrer Nützlichkeit vollkommen bewährt hätte.

Da über die Bedingungen der Contagiosität der *Hundstollwuth*, gleich wie über das Wesen dieser Krankheit, noch manche Dunkelheit herrscht, so ist ein darüber von *Rohatzsch* angestellter Versuch, der in *Schneider's* Annalen d. St. A. K. Jahrg. 1841. S. 155. mitgetheilt worden, nicht uninteressant. *Rohatzsch* wusste sich von einem an constatirter Hydrophobie im Münchner Krankenhause verstorbenen Manne geifrigen Speichel zu verschaffen und impfte mit diesem einen Königshund an der Schleimhaut des rechten und linken Unterkiefers. Der Hund zeigte aber nicht die geringste Veränderung darauf, und es bestätigte sich daher auch in diesem Falle, dass, wie diess schon aus dem völligen Mangel eines Beispiels von Uebertragung der Wasserscheu von einem Menschen auf einen andern hervorzugehen scheint, die Wuthkrankheit bei Menschen überhaupt keine Ansteckungsfähigkeit besitze und wenigstens sich nicht auf Thiere in der Art fortpflanze, wie es sonst zu geschehen pflegt, nämlich durch das Eindringen des Geifers in eine Wunde.

Einen Fall, welcher die Fortpflanzung der Hydrophobie durch die Muttermilch beweist, erzählt *Steele* in der London med. Gaz. 1841. Zwei Mutterschafe, von denen das eine zwei Lämmer, das andere Ein Lamm säugte, wurden von einem tollen Hunde gebissen. Die Lämmer blieben noch zwei Wochen nach dem Bisse bei den Mutterschafen, ehe man sie von diesen trennte. Sechs Wochen nach dem Bisse wurde das eine Schaf krank, stampfte auf den Boden und stiess die andern Schafe, bekam Convulsionen, drehte den Kopf immer convulsivisch nach den Seiten, war verstopft, hatte bisweilen rothe Darmausleerung und frass nicht. Diese Symptome steigerten sich 8 Tage, bis das Schaf starb. Zwei Tage darnach wurde das andere Schaf auf gleiche Weise afficirt und starb in 7 Tagen. Etwa 10 Tage nach dem Tode des letzten Schafes erkrankten die Lämmer zugleich, stiessen andere Schafe und Alles, was ihnen in den Weg kam, und

rissen sich beständig die Wolle aus den Seiten. Der Anblick des Wassers bewirkte keine Zufälle. Die Thiere wurden eine Woche nach der Erkrankung getödtet.

Die *Behandlung der Hydrophobie* nach *Miroff* besteht darin, dass die gebissene Person möglichst bald in ein Dampfbad von 50° C. gebracht wird und ein starkes Decoct von Sassaparille und Guajak erhält, während die Wunde mit einer Salbe aus rothem Präcipitat eingerieben wird. Zwei Pinten dieses Decocts müssen täglich getrunken werden und die Wunde wird fortwährend mit der Salbe verbunden. In der ersten Woche bekommt der Kranke jeder 2 Tage ein Bad, in der zweiten und dritten Woche jeder 3 Tage und dann bis zum Ende des 2. Monats wöchentlich ein Bad (s. *Froriep's* Neue Notizen 1841. Bd. 19. Nr. 3.)

A. W. *Burkhardt* theilt im 25. St. der Berliner med. Central-Zeitung v. 12. Juni 1841 folgendes bisher geheim gebliebene, angeblich in mehr denn 100 Fällen probat befundene Mittel gegen die Hundswuth mit Wasserscheu, welches er von einem 70jährigen Förster, Namens *Jänichen*, erhalten habe, mit. Es lautet: Rec. Pulv. rad. Belladonnae Grana V, Flor. Zinci Scrup. 1, Aethiopis antim. Drachm. $^1/_2$, Mellis comm. Unc. $^1/_2$, Electuarii Theriaci Unc. 1. M. D. S. Erwachsene von 18—20 Jahren nehmen davon die ersten 3 Tage früh und Abends $^1/_2$ Theel. voll, Kinder von 6—12 Jahren früh und Abends eine kleine Messerspitze voll. Ferner Rec. Alkali volat. liquid. Unc. $^1/_2$. D. S. In der Zwischenzeit den Tag über 3 Mal 10 Tropfen in 1 Tasse Hollunderthee zu nehmen und im Bette den Schweiss abzuwarten. Kinder nehmen die Hälfte der Tropfen. Endlich: Rec. Unguenti Basiliconis Unc. 1, Ung. hydrarg. cin. Drachm. 2, Butyri antim. Drachm. $1^1/_2$, Hydrarg. oxydati rubri Grana 16, Pulv. cantharid. Grana 12, Opii puri Grana 10. M. f. Unguentum. D. S. Die Bisswunde 6 Wochen lang damit verbunden und in Eiterung zu erhalten. Der gleichzeitige Gebrauch der drei Präparate soll eine nothwendige Bedingung der Kur sein.

Graff hat ein Gutachten des Grossh. Hess. Colleg. „*über den prakt. Werth des Laliè'schen Mittels zur Heilung der Hundswuth bei Menschen*," welches aus der Gentiana cruciata bereitet wird, in *Henke's* Zeitschr. 1841 Heft 2. S. 337 veröffentlicht. In diesem Gutachten ist jenes von den Regierungen in verschiedenen Staaten erkaufte Geheimmittel in keiner Hinsicht zur Beachtung empfohlen werden.

Das Königl. Sächsisch. Ministerium des Innern erliess eine Bekanntmachung, die Hundswuth betreffend, vom 5. Januar 1841, in welcher die erste, alsbald nach dem erlittenen Bisse anzuwendende ärztliche Hülfe für Nichtärzte angegeben ist.

Eine Verfügung, betreffend den Schutz des Publicums gegen die Gefährdung durch Hunde, veröffentlichte die Königl. Würtemberg'sche Regierung unter dem 21. September 1841 (s. Med. Corresp.-Bl. des Würtemberg. ärztl. Vereins. 1841. Nr. 33 — 35.), welche in der ersten Beilage eine Zusammenstellung der Bestimmungen hinsichtlich der medicinisch-polizeilichen Maassregeln bei dem Erscheinen wüthender oder wuthverdächtiger Thiere und in der zweiten Beilage eine von dem Königl. Medicinalcollegium verfasste Belehrung über die Kennzeichen der Wuthkrankheit bei Hunden und andern Thieren, und über die Behandlung der von wuthverdächtigen Thieren gebissenen Menschen und Hausthiere enthält.

Franz Weber spricht seine Ansichten *über das Zeitgemässe von Modificationen im gegenwärtigen See-Sanitäts- und Contumaz-Systeme*, mit Hinblick auf den Vorschlag des Dr. *Bulard* in den Oesterr. med. Jahrb. 1841 aus. Die angehäuften Materialien zu einer wissenschaftlichen Kenntniss des Wesens und der Natur der orientalischen Pest haben nach diesem zu folgenden allgemeinen Ergebnissen geführt: 1) dass die Pest im eigentlichen Sinne ein hochpotenzirter, durch die eigenen klimatischen, ja auch politisch-administrativen Verhältnisse ihres Geburtslandes eigens modificirter Typhus sei; 2) dass daher auch der Pest eben so wenig, als dem europäischen Typhus, und ebenso wenig, als andern fieberhaften Krankheiten, als: Blattern, Scharlach, Masern, Nervenfieber etc., die Ansteckbarkeit als eine *wesentliche Qualität*, *als Eigenthümlichkeit* derselben, d. h. unbedingt zukomme, sondern dass diese Eigenschaft der Pest und aller obigen ansteckenden Krankheiten ein im Verlaufe derselben zu ihnen hinzugekommenes Attribut vorstelle, welches zufälligen, die Krankheit potenzirenden und sonach durch die menschliche Intelligenz abzuhaltenden oder doch zu entkräftenden äusseren Einflüssen seine Entstehung verdankt; 3) dass demnach durch ein umsichtiges Einwirken einer humanen politischen Administration auch selbst in Aegyten jenes Herausbilden der Contagiosität aus dem epidemischen Beulenfieber kräftig hintangehalten zu werden vermag, wie dieses auch bei uns mit ansteckenden Fieberkrankheiten der Fall ist, und 4) dass selbst die eigentliche,

d. i. die ansteckende Pest, die bekanntlich diese ihre Eigenthümlichkeit im Heimathlande verliert, sobald die Erde in das Zeichen des Schützen der Ekliptik tritt, in fremde Länder zwar übertragen werden kann, dass sie aber in diesen immer *bestimmte* klimatisch-miasmatische Verhältnisse vorfinden muss, um sich hier weiter verbreiten zu können; widrigenfalls auch der lebendigste Ansteckungsstoff als in einem ihm fremden Lande verkümmert und unmächtig verschwindet. *Bulard* (Vorschläge und Ansichten ü. d. Natur, Contagiosität, Heilung und Verhütung d. Pest. Wien 1839) hält die Pest für eine reine, gleichsam abgeschlossene Affection der Lymphdrüsen, welche nur *bedingt*, vorzüglich von Kranken aus und zwar durch Contact — noch unerwiesener Maassen auch mittels Sachen — ansteckt. Die einzigen Desinfectionsmittel sind nach ihm *Hitze* und *Wasser*, alle übrigen entbehren, als rein mechanisch wirkende, jedes praktischen Werthes. Zur Prüfung dieser Behauptungen und Entwerfung eines neu aufzustellenden jedenfalls zu vereinfachenden und hinsichtlich der Quarantainezeit sehr abzukürzenden Contumazsystems bringt *Bulard* die Vorstellung eines Congresses, der in Malta aus Abgeordneten aller hierbei interessirten Regierungen zusammen zu setzen sei, in Vorschlag, ein Antrag, dessen Unthunlichkeit *Weber* durch mehrere nicht untriftige Gründe darzuthun sucht. Nun ist zwar von der Kais. Russ. Regierung, nach einem amtlichen Berichte aus Odessa v. 29. Octbr. 1841, welche, durch den Fürsten *v. Metternich* zur Bekanntmachung mitgetheilt, in den Oesterr. med. Jahrb. Novbr. 1841. S. 255. Aufnahme gefunden hat, eine Sanitäts-Commission für Versuche hinsichtlich der orientalischen Pest niedergesetzt worden, allein dieselbe hat sich nach einer Bekanntmachung in den Oesterr. med. Jahrb. Decbr. 1841. S. 384. aus Ursachen, welche der wissenschaftlichen Frage selbst fremd sind, schon wieder aufgelösst.

Noch gehören hierher folgende über denselben Gegenstand handelnde Arbeiten:

P. Franc. Buffa, della Peste e della necessita di una riforma nella legislazione sanitaria dei porti commerciali d'Europa. Torino, 1841. 8.

Turina: kritische Prüfung der *Pariset*'schen Abhandlung üb. d. Ursachen der oriental. Pest und üb. d. Mittel ihrer Ausrottung (Memoriale della Medic. contemplat. Juni 1841) und

Bertulus: Nothwendigkeit der Quarantainen gegen die Sendungen aus den Antillen (Bulletin de l'Académie Royale de Méd. Tom. 7.)

Einen Auszug aus dem Berichte der von der Académie Royale de Médecine niedergesetzten Commission für die Epidemieen auf das Jahr 1839 und einen Theil des Jahres 1840 giebt *Bricheteau* in den Annales d'hygiène publique etc. Tom. 25. p. 269. *Br.* stellt darin unter Anderm den allgemeinen Erfahrungssatz auf, dass die Gefährlichkeit der Epidemieen in demselben Verhältnisse abzunehmen pflegt, als die öffentliche Gesundheitspflege sich vervollkommnet.

Die Krankheiten der Hausthiere, welche unter begünstigenden Umständen auf den Menschen übergetragen werden können, zerfallen nach *Bernh. Ritter* (Zur Geschichte der Krankheiten, welche sich von den Thieren auf den Menschen überpflanzen lassen, in *Hufeland's* Journ. d. prakt. Heilk. 1841. Septemberh. S. 1. Octoberh. S. 22. Novemberh. S. 38. und Decemberh. S. 3.) in drei Klassen: I. in Kranhheiten, deren ursprüngliche Entwickelung an eine bestimmte Organisation ausschliesslich gebunden ist: 1) Rotz, 2) Wurm, 3) Hundswuth, 4) Hundestaupe, 5) Klauenseuche; II) in Krankheiten, welche in verschiedenen Thiergeschlechtern Analoga darstellen: 1) Kuhpocken, 2) Pferdemauke; III. in Krankheiten, welche mehreren Thiergeschlechtern gemeinschaftlich zukommen: 1) Carbunkelkrankheit, 2) Raude, 3) Flechten, 4) Maulseuche, 5) Dasselbeulen. *Ritter* giebt eine genaue Schilderung dieser verschiedenen Krankheiten und es leuchtet hiernach ein, wie nothwendig es sei, dass gegen mehrere derselben, der Gefährdung der Menschen wegen, sanitätspolizeiliche Maassregeln ergriffen werden. Derselbe Schriftsteller giebt in *Schneider's* Annalen 1841. S. 329. eine Zusammenstellung einiger Bespiele von *Uebertragung der Raude von Thieren auf Menschen. Hausner* erzählt in Casper's Wochenschr. 1841. Nr. 32. einen neuen Fall, wo ein Bauer, der sich mit Wartung Maulseuche-kranken Viehes abgab, im October, als er kurz vorher die aphthöse Zunge solcher Thiere gereinigt und mit den Heilmitteln bestrichen hatte, eine entzündliche Geschwulst des Mittelfingers der linken Hand bekam, welche sich später auch der Hand und dem ganzen Arme mittheilte und in brandige Verschwärung überging.

7. Einfluss der Beschäftigungen, Gewerbe und Professionen auf die Gesundheit und das Leben der Menschen.

Die schon vielfach aufgeworfene Frage, ob das Arbeiten der Kinder in Fabriken ihrer Gesundheit nachtheilig sei, beantwortet *Jacobs* (*Casper's* Wochenschr. 1841. Nr. 32

und 33) auf folgende Art: I. Das Arbeiten der Kinder in den ersten Perioden der Kindheit (dem kindlichen Alter) ist der Gesundheit derselben in allen Fabriken schädlich, und zwar, weil die Natur in diesem Alter die bereits vorhandenen Kräfte noch zur Ausbildung der einzelnen Organe, so wie des Körpers überhaupt bedarf, ferner weil diese Kinder zur Erlangung einer guten und festen Gesundheit den grössten Theil des Tages mit unbezwungenen Bewegungen in freier Luft zubringen sollen, und endlich weil dieselben gewöhnlich zu schwach und desshalb den mannichfachen Gebrechen und Verkrümmungen der Glieder ausgesetzt sind. II. Das Arbeiten der Kinder in der zweiten Periode der Kindheit (dem Knabenalter) ist der Gesundheit derselben nicht schädlich 1) in Tuchfabriken und 2) in den Tapetenfabriken, und zwar weil körperliche Beschäftigungen diesem Alter überhaupt zur Erhaltung und Befestigung der Gesundheit zuträglich und zu ihrem eigenen Fortkommen und Unterhalte nothwendig sind, dann weil die Verrichtungen, wozu die Kinder hier gebraucht werden, ihrem Alter, ihren Kräften und ihrem Geschlechte angemessen sind, und unter gehöriger Abwechselung ertheilt werden können, so wie, weil sich alle damit verbundene Nachtheile für die Gesundheit beseitigen lassen, und grösstentheils bereits in den bessern Fabriken beseitigt sind. III. Das Arbeiten der Kinder eben dieses Alters ist eher der Gesundheit derselben schädlich: 1) in den Glasfabriken, mit Ausnahme derjenigen Verrichtungen, die sich auf die blosse Anfertigung der Glasmasse selbst beschränken; 2) in den Nadelfabriken; 3) in den Spiegelfabriken und 4) in den Bleiweissfabriken, und zwar a) weil durch Erfahrungsthatsachen genügend constatirt ist, dass alle Kinder bereits in den ersten Jahren, die sie in den genannten Fabriken zubringen, durch die Heftigkeit des Feuers oder durch den sich in denselben entwickelnden Dunst oder feinen Staub an den verschiedensten Krankheiten der Augen, der Athmungs- oder Verdauungs-Organe, wegen noch zu grosser Reizbarkeit des Körpers überhaupt, so wie dieser Theile und insbesondere der Haut leiden; b) weil sich die in denselben vorkommenden Nachtheile für die Gesundheit nach dem jetzigen wissenschaftlichen Standpunkte keineswegs ganz, sondern nur theilweise, selbst für Erwachsene, beseitigen lassen; und endlich c) weil auch sogar bei Anwendung der passendsten Präservativmittel gegen diese Schädlichkeiten dennoch die Verrichtungen in diesen Fabriken von Seiten der Arbeiter grosse Sorgfalt, Vorsicht und Klugheit erheischen — Eigenschaften, die den Kindern dieses Alters gewöhnlich noch fehlen.

Nach Maassgabe eines unter dem 25. März 1844 in Paris erschienenen Gesetzes (Annales d'hygiène publ. Tom. 26. p. 242) dürfen Kinder unter folgenden Bedingungen zur Arbeit in den Manufacturen, Maschinerien und Werkstätten angewendet werden: 1) die genannten Anstalten müssen mehr, als 20 Menschen in Gemeinschaft mit einander beschäftigen; 2) die Kinder müssen wenigstens 8 Jahre alt sein; 3) sie dürfen in dem Alter von 8—12 Jahren täglich nicht über 8 Stunden mit dazwischen laufender Ruhe, von 12—16 Jahren nicht über 12 Stunden beschäftigt werden; 4) die Arbeit darf nur zwischen 5 Uhr des Morgens und 9 Uhr des Abends stattfinden; 5) Alle nächtliche Arbeiten sind bei Kindern unter dem 13. Lebensjahre untersagt; 6) Kinder unter 16 Jahren dürfen des Sonntags und Feiertags nicht zur Arbeit verwendet werden; 7) jedes Kind unter dem 12. Jahre muss eine Schule besuchen.

In einem ausführlichen Berichte *über den Gesundheitszustand der arbeitenden Klasse von Menschen in Brüssel* (Annales du conseil central de salubrité publique de Bruxelles. Tom I. p. 177.) stellen die Berichtserstatter folgende Anträge: 1) der Gesundheitsrath solle die Abfassung eines populären Gesundheitskatechismus veranlassen, in welchem alle die Regeln enthalten seien, zu deren Befolgung die Arbeiter nicht gezwungen werden können; 2) es möchten mehrere Mitglieder des Gesundheitsrathes damit beauftragt werden, sich mit der Verbesserung, welche in der Betreibung verschiedener Gewerbe vorzunehmen, zu beschäftigen; die von diesen Commissionen ausgehenden Vorschläge müssten aber im Interesse der Arbeiter auf dem Wege der Administration in Ausführung gebracht werden; 3) die hauptsächlichsten Rathschläge in Betreff der Gesundheitspflege sollten mittelst öffentlicher Anschläge den Arbeitern bekannt gemacht werden; 4) es möchten die Vergiftung der Wohnungen der armen Volksklasse und die Heizungsweise in den öffentlichen Werkstätten während des Winters, so wie der Nutzen der öffentlichen Bäder und die Einrichtung derselben nach den Bedürfnissen der Arbeiter in genauere Betrachtung gezogen werden; 5) es erschiene als nothwendig, dass auf die Nahrungsmittel und Getränke der Arbeiter und auf die kupfernen Gefässe, deren sie sich bedienten, eine besondere Fürsorge verwendet werde.

Durch eine, die Einführung der sanitätspolizeilichen Aufsicht über die Schulhäuser

und Schuljugend betreffende Verordnung des Grossherzogl. Badischen Ministeriums des Innern, vom 13. Aug. 1841 (Verordn.-Bl. d. Unterrheinkreises Nr. 34 von 1841) werden sämmtliche Physikate angewiesen, bei Gelegenheit ihrer Besuche in den verschiedenen Orten ihres Bezirks die Schulen in den Landgemeinden und Städten wenigstens zweimal des Jahres zu besuchen, um sich von dem äusseren Ansehen der Schulkinder und dem Gesundheitszustande der Schuljugend selbst zu überzeugen und von etwa vorhandenen Krankheiten derselben Kenntniss zu erhalten, sodann um von der Beschaffenheit der Schulhäuser und Schulzimmer insbesondere Einsicht zu nehmen, etwaige Fehler in einer oder der andern Beziehung zu entdecken und nach Erforderniss darüber zu berichten, jedenfalls aber in dem Jahresberichte die Ergebnisse ihrer Untersuchung anzuführen.

Chevallier theilt (in den Annales d'hygiène publ. Tom. 26. p. 451.) einige statistische Bemerkungen über die Arbeiter mit, welche im Jahr 1840 in den Hospitälern von Paris *in Folge der Einwirkung des Bleis und Kupfers an Metallcolik* behandelt wurden. Bei der Häufigkeit des Vorkommens dieser Leiden aus der genannten Ursache (im J. 1840 waren es deren 248, von denen 10 starben, — im J. 1835 sogar 425) wäre es wohl sehr wünschenswerth, dass Präservativmittel dagegen, von welchen nach *Chevallier* noch keine wirklich bekannt sind, gefunden würden.

Ueber die Zufälle, welche den Mercurialemanationen zugeschrieben werden, haben sich *Chevallier*, *Ollivier* und *Roger* (L'Expérience 1841. Nr. 184) verbreitet.

8) Ueber die Nachtheile des übermässigen Branntweintrinkens, so wie des Opium-Essens und Rauchens und die zur Verhütung des Ersteren bestehenden Maassregeln.

Riedel verspricht sich (Oesterr. med. Jahrb. Augusth. 1841. S. 129), nachdem er geschichtlich nachgewiesen, dass der Branntwein aus dem Oriente zu uns hergekommen ist, die verderblichen Wirkungen desselben erörtert und die schon seit dem 16. Jahrhunderte von Seiten der Oesterreichischen Regierung mannichfach angewandten Mühen, um dem Uebergenusse desselben zu steuern, erwähnt hat, hierin von der Ergreifung folgender allgemeinen Maassregeln einigen Nutzen: 1) sollen die noch jetzt gesetzlich bestehenden Anordnungen von Zeit zu Zeit, insbesondere aber bei herrschenden Epidemien, von Neuem veröffentlicht und zugleich die üblen Folgen des übermässigen Branntweingenusses mit Aufführung warnender Beispiele aus der Erfahrung in Erinnerung gebracht werden; 2) soll nebst einer sorgfältigen Ueberwachung der Branntweinerzeugungslocale in Bezug auf Reinlichkeit der Apparate und Reinheit des erzeugten Branntweins nach den gesetzlichen Bestimmungen eine strenge Ueberwachung und zeitweilige Prüfung des zur Erzeugung des Branntweins verwendeten Materials gehandhabt und dabei besonders auf die Nichtverwendung verdorbener oder verunreinigter Getraidearten, unreifer, erfrorner oder verdorbener Kartoffeln u. s. w. gesehen werden; 3) soll die Befugniss sowohl zur Branntweinbrennerei als auch zum Ausschänken des Branntweins hinsichtlich ihrer Redlichkeit bloss erprobten Bewerbern überlassen werden, und 4) soll eine Erhöhung der Auflagen sowohl für den Erzeuger als auch für den Ausschänker stattfinden, um hierdurch den Branntwein möglichst hoch im Preisse steigen zu machen und den Branntweintrinker an das wohlfeilere Bier u. dgl. zu gewöhnen.

Von dem fast unglaublichen Branntweinverbrauche in Petersburg giebt *Kohl* (*Casper's* Wochenschr. 1841. Nr. 11.) Folgendes an: In allen dort befindlichen Trinkhäusern wurden 1827 für 8 Millionen Rubel, 1828 aber für $8^1/_2$ Mill. Rubel oder 1,030,000 Weder (beinahe $^1/_{16}$ Ohm) Branntwein verkauft, was auf jeden Einwohner, incl. Kinder, Frauen etc. jährlich 20 Rubel für Branntwein oder etwa $2^1/_2$ Eimer beträgt. Zur Beschränkung dieser unmässigen Branntweinsucht thut die Regierung alles Mögliche, um die Bierconsumtion in die Höhe zu bringen, und ist ihr auch solches bereits gelungen, indem im J. 1827 noch für 42,000 Rubel, 1832 dagegen schon für 760,000 Rubel Bier und Meth vertrunken wurde. Auf jeden Einwohner kommt jetzt 1 Weder Bier. — Der Branntweinverbrauch steigerte sich in den letzten 4 Jahren in folgenden Verhältnissen: 100. 105. 110. 115. (etwa eben so wie die Bevölkerung), die Bierconsumtion dagegen: 1. 3. 6. 11.

Mit welchem Erfolge die seit mehreren Jahren in verschiedenen Ländern und Städten in's Leben getretenen *Mässigkeitsvereine* gewirkt haben, zeigen die nachverzeichneten Jahresberichte:

J. G. Böttcher: Geschichte der Mässigkeitsgesellschaften in den norddeutschen Bun-

desstaaten, oder Generalbericht über den Zustand der Mässigkeitsreform bis zum J. 1840 Erster Bericht über Deutschland u. s. w. Hannover, 1841. 8.

Erster Bericht des im Monat Februar 1839 in Berlin für die Enthaltsamkeit von spirituösen, d. i. alkohol-giftigen Getränken und Speisen, zur Förderung der Gesundheitspflege gestifteten Vereins. Herausgegeben vom Vorstande desselben. Berlin, 1841. 8.

Zweiter Bericht des im April 1837 zur Förderung der Gesundheitspflege in Berlin gestifteten, anfangs im Stillen, seit Februar 1839 aber öffentlich und unter obrigkeitlichem Schutze thätig gewesenen Vereins gegen die Alkohol-Vergiftung. Herausgegeben vom Vorstande desselben. Berlin, 1841. 8.

Der Enthaltsamkeitsverein im Riesengebirge in den Jahren 1837—1839. Berlin, 1841. 8.

Die *Nützlichkeit der Tendenz solcher Vereine* ist indess auch mannichfach in Zweifel gezogen und geleugnet worden. So hat *L. E. Sigmund* (*Fricke's* und *Oppenheim's* Zeitschr. f. d. ges. Medic. 1841. Bd. 17. Heft 3. S. 399.) zuvörderst nachzuweisen gesucht, dass die Frage über den Einfluss des Branntweingenusses auf die physische und moralische Gesundheit der Individuen und auf das sociale Wohl wohl noch nicht als ganz entschieden zu betrachten sei. Nach seiner Beobachtung sind die Mässigkeitsvereine eine zu sehr persönliche Angelegenheit, namentlich in Hamburg, geworden. Man gehe aber zu weit, wenn man die *gänzliche* Ausrottung des Branntweins aus der Reihe der diätetischen Mittel beabsichtige und nicht bloss den unmässigen und unzeitigen Genuss desselben beschränken wolle. Er behauptet, guter Branntwein schade in kühlen, feuchten Gegenden der arbeitenden Klasse oder anderen Fatiguen ausgesetzten Individuen nichts. Ein nicht geringer Theil der Beschwerden gegen den Branntwein beruhe auf der schlechten Qualität desselben: Kartoffelbranntwein sollte nie genossen werden, da man über den Gehalt und die der Gesundheit unmittelbar nachtheiligen Bestandtheile desselben wohl von allen Seiten einverstanden sei. Das Nämliche gelte auch vom fuseligen Branntweine, der absichtlichen Verfälschungen dieses Getränkes nicht zu gedenken, die ebenso häufig stattfinden, als beim Biere, Weine u. s. w. *Sigmund* spricht sogar die Besorgniss aus, dass, wenn es den Mässigkeitsvereinen bei ihren extremen Tendenzen gelingen sollte, den Branntweingenuss einmal gänzlich auszurotten, die Menschen sich ein anderes Surrogat, das sie aufregt, erheitert und ihre Sorgen momentan vergessen lässt, suchen werden, und glaubt, dass dieses Surrogat das *Opium* werden könne. In England ist diess schon jetzt der Fall, der Opiumgenuss nimmt daselbst zu und wird unter den dortigen Verhältnissen sich noch steigern müssen. Die Erfahrung lehrt aber, dass der einmal angewöhnte Opiumgenuss noch schwerer abzugewöhnen ist, als der Branntweingenuss, dass die Folgen desselben diesen noch an Bedeutung übertreffen, und dass ihm wohl eine grosse Schuld an dem gegenwärtigen Verfalle der Türken beigemessen werden müsse.

Nach *Joffroy's* Beobachtung (Gazette méd. Paris Nr. 26. p. 412) ist der verderbliche Verbrauch des Opiums in England jährlich im Steigen und hat sich derselbe, den Berichten der Douane zu Folge, in 10 Jahren fast verdoppelt. Im Jahre 1828 wurden nämlich daselbst 16,169 Pfund Opium verbraucht, im Jahre 1838 dagegen schon 31,205 Pfund.

Gleichen Inhaltes sind die kurzen Bemerkungen, welche *O.* in der genannten *Fricke*'schen Zeitschrift Bd. 17. Heft 2. S. 257. unter der Aufschrift: „die Schrecken und Gefahren der Mässigkeitsvereine" gemacht hat. Der Verf. erinnert daran, dass die Aequivalente, welche die Mässigkeitsvereine bieten können: Kaffee und Thee, bisher schon die Constitution der halben Bevölkerung, die des andern Geschlechts ebenso geschwächt haben, als der Branntwein den Männern geschadet, dass mit der Entziehung des Branntweins die arbeitende Klasse nervös werden würde, dass die Krankheiten, welche unter den Mitgliedern der amerikanischen Mässigkeitsvereine schon wüthen, unter denen nur der Clergymens sore-throat zu nennen, auch zu uns kämen, und dass, wie schon oben erwähnt, an die Stelle des Branntweins da, wo dieser durch die ausgedehntere Wirksamkeit der Mässigkeitsvereine abgeschafft worden, als z. B. in England, das Opium bereits auf eine beunruhigende Weise überhand genommen habe.

Eine Schilderung des Zustandes, in welchem sich die *chinesischen Opiumraucher* befinden, giebt Lord Yocelyn in seinen Six months with the chinese expedition. London 1841. Sie gewähren einen erschreckenden Anblick, wiewohl er im ersten Augenblicke weniger zurückstossend ist, als der eines viehisch Trunkenen; doch hat das stupide Lä-

cheln und die todtenähnliche Apathie des Opiumrauchers etwas noch Schreckhafteres, als der zum Vieh herabgesunkene Trunkenbold; zuletzt aber gewinnt das Mitleiden die Oberhand über jedes andere Gefühl, wenn man die bleichen Wangen, den schüchternen Blick des von dem gewaltigen Gifte Dahingeopferten betrachtet. — In der Mitte der Stadt (Sincapoore) befindet sich eine Strasse mit Boutiquen, in welchen nur Opium verkauft wird, und hier versammeln sich Abends nach vollbrachtem Tagewerke Massen unglücklicher Chinesen, um ihrer grässlichen Leidenschaft zu fröhnen. Sie sitzen in Zimmern auf hölzernen Sophas mit Rückenkissen, gegen die sie den Kopf stützen. Die Pfeifenröhre sind etwa 1 Zoll dick, die Oeffnung im Pfeifenkopfe, in die man das Opium legt, nicht grösser, als ein Nadelknopf. Das Opium wird mit einer parfümirten Conserve vermischt; man gebraucht für eine Pfeife, aus der man 1—2 Züge thut, nur sehr wenig; man zieht den Rauch tief in die Lungen, wie bei dem Nargilé der Türken (dem Wasserpfeifen-honca der Indier). Bei einem Anfänger sind 1—2 Pfeifen genug, ein daran Gewöhnter kann ganze Stunden rauchen. Oben an jedem Kanapee befindet sich eine kleine Lampe, an der man das Opium anzündet, doch hat man dazu in der Regel seinen Bedienten. Erlaubt man sich diesen Genuss nur während ein paar Tagen im Uebermaasse, so bekommt das Gesicht schon ein bleiches krankes Ansehen, der Blick wird unsicher, scheu; Monate, oft nur Wochen fortgesetzt, ist der kräftigste Mensch zum Skelet abgemagert. Die Sprache ist zu arm, um die Herzensangst und die Qualen auszudrücken, an denen die unglücklichen, stumpfsinnigen Menschen leiden, wenn man ihnen nach längerer Gewohnheit dieses Gift entziehen will, und nur, wenn sie bis zu einem gewissen Grade unter dem Einflusse des Opiums sind, erwachen ihre intellectuellen Fähigkeiten einigermassen wieder. Die stufenweise erfolgenden Wirkungen des Opiums lassen sich am späten Abend zu gleicher Zeit in einer solchen Opiumbude sehen; während hier die Einen, mit den ersten Pfeifen beschäftigt, lachen und tolles Zeug reden, liegen dort auf den Sophas schon Andere unbeweglich, dumm lächelnd hingestreckt, dermassen von Gift betäubt, dass sie nicht wissen, was um sie her vorgeht; die letzte Scene der Tragödie schliesst in der Regel in einem abgesonderten Zimmer, einer wahren Leichenkammer, wo die Menschen mit Todtenstarre ausgestreckt daliegen, und nun in die höchste Extase gerathen sind, die sie suchten; ein Bild des langen Schlafes, in den ihre blinde Thorheit sie bald stürzen muss.

9) Zur medicinischen Statistik.

Casper (Commentationis de tempestatis vi ad valetudinem Pars 1. Berolini 1841. 4.) hat die allgemeineren Erfahrungen über den Einfluss der Witterung auf die Sterblichkeit mitgetheilt, welche zu interessanten Ergebnissen führen. Der Frühling ist durchgängig am ungesündesten, der Sommer am gesündesten, wiewohl an einzelnen Orten hierin einzelne Verschiedenheiten vorkommen. Eben so ist jedes Extrem der Lufttemperatur, grosse Hitze und Kälte, nachtheilig. Der verschiedene Luftdruck hat einen grösseren und constanteren Einfluss, als das Thermometer, und es lässt sich berechnen, dass ein grösserer Luftdruck fast zu allen Jahreszeiten die Sterblichkeit vergrössere, ein geringerer Luftdruck dieselbe vermindere. Nun ist aber der Einfluss des Luftdruckes auf das Leben der Menschen nicht zu allen Jahreszeiten derselbe. Was das Verhältniss der Luftfeuchtigkeit zur Gesundheit und zum Leben der Menschen betrifft, so hat sich aus den desshalb angestellten Untersuchungen ergeben, dass eine anhaltend feuchte Witterung unter übrigens gleichen Umständen der Gesundheit zuträglicher sei und die Sterblichkeit weniger begünstige, als eine anhaltend trockene Witterung. Ob diese günstige Einwirkung der feuchten Luft zu allen Jahreszeiten dieselbe sei, ist nicht zu bestimmen. Keine Luftbeschaffenheit ist aber dem Leben so ungünstig als trockene Kälte, während nicht die feuchte Wärme, sondern die feuchte Kälte die Mortalität am wirksamsten beschränkt. *Link* glaubt gefunden zu haben (*Hufeland's* Journ. der prakt. Heilk. Februarh. 1841), dass London unter allen grossen Städten Europa's die gesündeste sei, trotz seiner ebenen und nur wenig über der Meeresfläche erhabenen Lage, trotz seinem regnichten und neblichten Klima, trotz dem vielen Dampfe von Steinkohlen und Dampfmaschinen. Die Ursache davon sucht *Link* in dem ungemein gleichförmigen Klima von ganz Grossbritanien, und darin, dass jede, auch selbst im mittelmässigen Wohlstande lebende Familie ihr eigenes Haus hat; denn nichts ist schädlicher, als das dichte Zusammenwohnen mit vielen Menschen. Ein dritter Grund des gesunden Zustandes in England, besonders in London, scheint aber nach *Link* in der Lebensart der Engländer zu liegen, indem die

Engländer wenig Branntwein, mehr Porter trinken, sich grösstentheils von Fleischspeisen, von Vegetabilien nähren, gar keine oder wenigstens dann nur kräftige Suppe essen und überhaupt eine sehr einfache Lebensweise führen.

Diese Behauptung *Link's*, welche mit der eines Ungenannten in *Hufeland's* Journal übereinstimmt, worin angegeben worden ist, dass in Berlin die gewöhnliche Sterblichkeit zwischen den Procentsätzen **2**, **8** und **3**, **24** auf **100** Lebende schwanke, dagegen in London nur höchstens **1**, **9** Todesfälle auf **100** Lebende, in Liverpool **1**, **96** und in Manchester **1**, **61** Sterbefälle auf dieselbe Anzahl lebender Menschen kommen, wird von *Casper* (in dessen Wochenschr. **1841**. No. **23**. S **369**.) widerlegt, weil, abgesehen von der Ungenauigkeit und Unvollständigkeit, mit welcher die Bills of mortality in London geführt werden, im Gegentheil nach den besten officiellen Angaben (im Second annual report of the registral-general of births, deaths and marriages in England. London, **1840**) hervorgeht, dass London **3,09** Sterbefälle auf **100** Lebende zählt, oder dass daselbst schon von **32,3** Lebenden Einer stirbt, von Liverpool und Manchester aber dasselbe gilt, indem dort auf **100** Lebende nicht weniger als **3.89** Todesfälle (von **25** lebenden Menschen stirbt **1**), und in Manchester auf die gleiche Zahl **3,91** oder ein Sterbefall auf je **25** Menschen kommt — mithin sich Resultate herausstellen, die im Vergleiche mit denen zu Berlin keinesweges günstig sind.

Benoiston de Chateauneuf giebt in den Annales d'hyg. publ. Tom. **25**. p. **241**. eine historisch-statistische *Berechnung der Lebensdauer der Gelehrten in den verschiedenen Akademieen und ähnlichen Körperschaften Frankreichs.*

Eine in mehrfacher Hinsicht sehr interessante und belehrende *Uebersicht der im J.* **1840** *im Preuss. Staate Gebornen und Gestorbenen, verglichen mit den Erfahrungen aus den Jahren* **1820** *bis* **1834** ist von *Hoffmann*, derzeitigem Director des statistischen Bureau's zu Berlin, in der Preuss. med. Zeitung **1841**. N0. **35**. und **1836** veröffentlicht worden.

In ähnlicher Weise liefert *Höfling* einen Beitrag zur *med. Statistik von Kurhessen*, nach amtlichen Quellen, in *Henke's* Zeitschr. **1841**. Heft **4**. S. **462**.

Ueber die beste Weise, *öffentliche Todtenregister* anzulegen, hat eine Comité des Königl. Collegiums der Aerzte zu Edinburg einen Bericht in dem Edinb. med. and surg. Journal. Juli **1841** erstattet.

In den sämmtlichen Hospitälern und Hospicen von Paris werden jährlich **76** bis **80,000** Kranke aufgenommen. Ausserdem enthalten sie **12,000** Alte und Gebrechliche, nehmen **4000** Findelkinder auf, erhalten deren **16,000** auf dem Lande und **500** in der Lehre. Endlich werden noch **30,000** arme Familien unterstützt (*Fricke's* und *Oppenheim's* Zeitschr. f. d. ges. Med. **1841**. Bd. **18**. Heft **1**. S. **138**.).

Das wohl allenthalben beobachtete *günstige Sterblichkeitsverhältniss unter der jüdischen Bevölkerung* glaubt *Krauss* (Beiträge zur med. Poliz. in *Schneider's* Annalen. **1841**. S. **717**.) grösstentheils der bessern Pflege der Neugebornen und Säuglinge und der im Allgemeinen höhern Achtung vor dem Greisenalter zuschreiben zu können. In dem unter Schloss Haltenbergstetten gelegenen Städtchen Niederstetten, in welchem **200** Juden wohnen, stand, nach einem **10**jährigen Durchschnitte, von kaum **3** Verstorbenen *Einer* im Greisenalter, und nur *Ein* Todesfall kommt bei Kindern im ersten bis zweiten Lebensjahre auf **116** Einwohner. Es starben aber aus der ganzen jüdischen Einwohnerschaft in derselben Zeit nur **53**, in welchen **100** geboren worden.

Im Jahre **1839** kamen in Frankreich **2717** *Selbstmorde* zur Kenntniss, darunter **698** Frauen. Auf Paris allein kamen **486**. Die Zahl der Selbsmörder ist, wie die Berechnung der letzten **4** Jahre beweist, stets im Zunehmen, obgleich diese Angaben noch nicht einmal vollzählig sind, indem Manche, die sich wohl freiwillig das Leben genommen, bei denen aber der absolute Beweis fehlt, Andere auch auf Bitten der Angehörigen in die Liste der durch Zufälle oder Unglücksfälle Umgekommenen gezählt werden. Die Zahl der Selbstmorde in ganz Frankreich war im Jahre **1838**: **2,556**, **1837**: **2,413**, **1836**: **2,310**. (*Fricke's* Zeitschr. Bd. **18**. Heft **1**. S. **139**.)

10) Verhütung des Lebendig-Begrabenwerdens.

J. B. Vigne unterscheidet in seinem Traité de la mort apparente. Des principales maladies, qui peuvent donner lieu aux inhumations precipitées. Des signes de la mort. Paris **1841**. 8. folgende Hauptarten von Asphyxie:

1) Die Asphyxie in Folge von Submersion, bei welcher derselbe besonders die Anwendung der Klystiere von Tabaksrauch und das Einblasen von Luft in die Lungen

empfiehlt; 2) die Asphyxie in Folge von Strangulation, wo ebenfalls Klystiere von Tabaksrauch und Tabaksabkochung, so wie vorzüglich auch Aschenbäder, gute Dienste leisten sollen; 3) die Asphyxie in Folge von Erstickung, welche durch fremde Körper im Oesophagus, krankhafte Anschwellungen der Zunge, übermässigen Druck auf die Brust, durch Blitzschlag und Gichtmetastase verursacht werden kann; 4) die Asphyxie in Folge von Einathmen sogen. negativer Gasarten, wohin insbesondere der Kohlendampf gehört; 5) die Asphyxie in Folge von Einathmen der sogenannten positiven Gasarten, worunter die mephitischen Dünste in den Cloaquen und Abtrittsgruben (das Ammoniak-Schwefelgas) begriffen werden; 6) die Asphyxie in Folge von Paralyse der Lungen. Als die Hauptursachen der *Syncope* werden von *Vigné* die Hysterie, die Epilepsie, die Furcht, die Anwesenheit von Würmern, die Lungensucht, der Blutverlust nach gelöstem Mutterkuchen bei schwierigen Entbindungen, eine grosse Anzahl von Herzaffectionen, der Druck von angesammelter seröser oder eiteriger Flüssigkeit u. s. w. auf die Eingeweide, unterdrückter Hämorrhoidalblutfluss, das Verschwinden des Flechtenausschlags, die Hypochondrie aufgeführt. Die *Lethargie* bezeichnet der Verf. als denjenigen Zustand von Hirnneurose, in welchem alle Lebenserscheinungen bis zu einem so hohen Grade geschwunden sind, dass die Existenz des Individuums zweifelhaft wird. Noch gehört in die Klasse dieser Zustände die *Apoplexie* in ihren verschiedenen Arten. Was aber die *Zeichen des Todes* anlangt, so stimmt *Vigné* mit fast allen Schriftstellern darin überein, dass die Verwesung das einzige sichere Merkmal des eingetretenen Todes sei.

Smethurst (The Lanc. Juli 1841) brachte *ein zweijähriges Kind, welches 10 Minuten lang im Wasser gelegen hatte, scheintodt herausgezogen worden und $^1/_2$ Stunde ohne Behandlung geblieben war*, durch anhaltendes Frottiren des Körpers mit Flanell in einem warmen Seebade mit Salz und durch Einblasen warmer Luft in Mund und Lungen, unter künstlicher Nachahmung der Respirationsbewegung, wieder zum Leben.

Verschiedene Vorschläge zur Erkennung und Beseitigung des *Scheintodes* sind in den Schriften von:

F. Bettoncelli: Diss. de asphyxiis. Ticini 1841. 8.

C. Searle: Wiederbelebungsmittel im Scheintode. (The Lanc. Mars 1841.)

Jos. Nep. Hirsmann: Die Electricität als Prüfungs- und Belebungs-Mittel im Scheintode. Mit 1 Steindrucktafel in gr. 4. Wien 1841. 8.

Chowne erzählt in the Lancet. Mai 1841. einen Fall von sehr früher Leichenstarre.

Fr. Nasse (die Unterscheidung des Scheintodes vom wirklichen Tode; zur Beruhigung über die Gefahr, lebendig begraben zu werden. Bonn 1841. 8.) weist nach, dass bei uns unmittelbar nach dem Tode des Menschen ein nur allmähliges Aufhören folgender drei, für die Erhaltung seines Lebens wichtigen Bedingungen: 1) des Athmens, 2) des Blutumlaufes, und 3) des Beharrens der Wärme des Körpers, zumal seiner innern Theile, auf einer vom Normalgrade dieser Wärme nur wenig abweichenden Höhe stets beobachtet werde, und dass insbesondere die zuletzt genannte Bedingung hierin bestimmten Gesetzen unterworfen sei. Auf den Grund dieses Erfahrungssatzes empfiehlt *Nasse* die Messung der innern Wärme zur Unterscheidung des Scheintodes vom wirklichen Tode. Denn die Körperwärme, welche aus dem innersten Lebensorgane, worin Athmen, Blutbewegung und Nerventhätigkeit zusammenwirken, entspringt, die nicht einem einzelnen Theile, sondern dem Ganzen angehört, die sich in einem, mitten im Körper gelegenen Theile aufsuchen lässt, und die, wenn auch in den äusseren Theilen in fortwährendem Schwanken begriffen, doch von diesem desto freier ist, je näher der Ort, an dem man sie aufsucht, dem Herzen liegt, kann zu jeder Zeit zwischen dem Aufhören des Athemholens und dem Eintritte der Fäulniss gemessen werden, wodurch wir in den Stand gesetzt sind, ihrem fortschreitenden Sinken von Grad zu Grad zu folgen, so aber den Verlauf der nach dem Aufhören sich aneinander reihenden Zustände, und nicht blos das Ende dieser Reihe zu erkennen. Diese Ergebnisse der hierüber angestellten Untersuchung scheinen aber den allgemeinen Ausspruch zu begründen, dass da, wo die innere Wärme in einer Umgebung, die minder warm ist, als der Körper eines anscheinend Gestorbenen, von dem Aufhören des Athemholens an, in einem fort von Stunde zu Stunde sinkt und damit in Todesfällen, die durch plötzliche Unterdrückung der Respiration, als beim Erhenken, Ertrinken, Ersticken in Kohlendunst u. s. w. bewirkt worden sind, bis unter 20^0, und in allmählig durch Krankheiten erfolgten Todesfällen, die zur Abnahme der Wärme vor dem Aufhören des Athemholens Zeit gelassen haben, bis unter 13^0 heruntersteigt, der Eintritt des wirklichen Todes anzunehmen sei. Es sollte daher in allen noch in Ungewissheit lassenden Todesfällen die Wärme der innern Theile vor dem Begraben festgestellt wer-

den. Der hierzu am besten sich eignende Ort ist der Magen, welcher keinem Theile im Wärmegrade nachsteht, und das Instrument, dessen *Nasse* sich zur Messung der Magenwärme bedient, von ihm Thanatometer genannt, ist ein Fischbeinstab, an dessen einem Ende ein kleines Thermometer in der Richtung des Stabes sich befindet. Die in einer Glasröhre eingeschlossene Skale des Thermometers geht nur bis 40°. Die Kugel ist von einer durchbrochenen Kapsel aus dünnem Blech umgeben. Für Kinder sind Länge des Stabes und Grösse der Thermometerkugel nach Verhältniss kleiner. Es macht bei einiger Uebung keine Schwierigkeiten, dieses Instrument durch den Schlund in den Magen einzuführen. Selbst Nichtärzte können dasselbe handhaben.

Trotz dem, dass schon seit längerer Zeit in verschiedenen grössern und selbst in kleinern Städten *Leichenhäuser* errichtet sind, hat es doch in Hamburg zeither an einem solchen gefehlt, — ein Umstand, durch den die anonyme Schrift: „Vorschläge zur Errichtung einer Leichenhalle in Hamburg, als dem zuverlässigsten Mittel zur Verhütung des Lebendigbegrabenwerdens und möglichen Wiedererwachens im Grabe“ Hamburg 1841. 8. veranlasst worden ist.

Von der Vorsicht, mit welcher man bei den Beerdigungen zu verfahren habe u. s. w. handelt auch *Villeneuve* in dem Werkchen: du danger des inhumations précipitées et des moyens de les prévenir. Dijon 1841. 8.

Bekanntlich ist in Bayern, wie in einigen andern Ländern, eine *allgemeine Leichenschau* eingeführt. *Wolfring* erklärt indess (Med. Corresp. Blatt bayerischer Aerzte 1841. Nr. 23. S. 357.), nach der von ihm gemachten Erfahrung, dass der wohlthätige, schöne und edle Zweck dieses Institutes, wie er auf dem Papiere entworfen stehe, für so lange nicht werde erreicht werden, als die Untersuchung der Leichen nicht von dem niedern ärztlichen Personale und von den Leinwebern, Schneidern, Schullehrern u. s. w. vollkommen in die Hände der gebildeten Aerzte übergehe. Denn bei der bis jetzt bestehenden Einrichtung würde der Staat in allen Verhältnissen belogen, falsch berichtet oder betrogen, indem weder die Leichenschau gewissenhaft gehalten, noch auch die Umstände, unter welchen der Tod erfolgte, mit gehöriger Genauigkeit, ja meistens mit Widersinnigkeit angegeben worden seien. Es bleibe dabei die Pfuscherei verheimlicht; es werde kein Scheintod erkannt, im Erkennungsfalle derselbe nicht gehörig behandelt; es komme nur zur Entdeckung der allerwenigsten Verbrechen und werde auch die Zeit des Begräbnisses nicht gehörig regulirt. Wohl aber könnten, wie *Wolfring* meint, die Aerzte unter folgenden Bedingnissen für den Zweck der Leichenschau allgemein gewonnen werden: 1) Jeder Arzt sei der oberste Leichenschauer seines Distrikts; 2) alle übrigen bisherigen Leichenschauer eines solchen Districts, welche gehörig verpflichtet sind, seien hinfort nur mehr Leichenschau-Gehülfen, und treten in Function, so bald der Arzt behindert ist, oder aus besonderen Ursachen für unnöthig erkennt, die Leichenschau selbst vorzunehmen; 3) jeder Todesfall ohne Ausnahme soll bei dem Districtsarzte selbst und unverweilt angezeigt werden; 4) plötzlich unvorhergesehene Todesfälle, Unglücksfälle, welche mit dem Tode enden, müssen jedesmal bei dem resp. Leichenschau-Gehülfen angezeigt werden, damit sich dieser in solchen Vorfallenheiten so schnell wie möglich an Ort und Stelle begebe, wo er selbst vor Ankunft des Arztes das Zweckmässige anzuordnen hat; 5) ist der Distriktsarzt nicht verhindert, oder erkennt er es aus besonderen Gründen (z. B. wegen Verdachts des Scheintodes, der Pfuscherei etc.) für nöthig, die Leiche selbst einzuschauen, so soll derselbe, so bald es möglich ist, sich an den Ort begeben, wo die Leiche liegt; 6) hat der Arzt die Leichenschau selbst vorgenommen, so sei die einmalige Schau zureichend, sobald von Seiten des Arztes nicht selbst die Nothwendigkeit einer zweiten anerkannt wird; 7) kann der Arzt die Leichenschau nicht selbst vornehmen, oder hält er es nach den erhaltenen Notizen für nicht nöthig, in Person dieselbe zu besorgen, so habe derselbe durch eine kurze schriftliche Anweisung dem jedesmaligen Leichenschau-Gehülfen durch denjenigen, welcher den Todesfall anzeigte, zur Vornahme der Leichenschau den Auftrag zu geben; 8) die Leichenschau-Gehülfen haben jedesmal für die gesetzliche, und jedesmal sogleich zu entrichtende Taxe die 2malige Schau nach Vorschrift vorzunehmen, ünd dabei jederzeit mit dem Leichenschein zugleich die schriftliche Note des Distriktsarztes bei den resp. Pfarrämtern zur Vorlage zu bringen; 9) von Monat zu Monat haben sie über die, bei der Leichenschau vorgefundenen Umstände an den Distriktsarzt Rapport zu erstatten; 10) die Renumeration der Aerzte für Vornahme der Leichenschau in der ausgedehnten Art bestehe in einem bestimmten jährlichen Aversum, welches die betreffenden Gemeinden des Distrikts, entweder durch Anlage, oder durch Besteuerung der Leichen zu entrichten haben sollten. Sonst darf der Arzt, welcher für

einen solchen Zweck gewiss mit einem Billigen zufrieden sein wird, in keinerlei Weise eine weitere Entschädigung beanspruchen.

Wittke's „Instruction für Leichenwäscherinnen" erschien in einer zweiten Auflage. Weissensee, 1841. 8.

Knauer (die Hebammen und die Todtenfrauen in der Kirche und im Staate. Ein Beitrag zur Vervollkommnung der Kirchenordnung und Polizei in Geburts- und Sterbe-Fällen. Hannover, 1841. 8.) hält eine Organisation der Dienste, welche diese Mittelpersonen für die kirchlichen Aufzeichnungen über die an den beiden Endpunkten des Lebens der Individuen liegenden Hauptereignisse zu leisten haben, für höchst wünschenswerth und verlangt in dieser Beziehung, dass die Hebammen und die Todtenfrauen wenigstens einige Fertigkeit im Schreiben, einige Welt- und Menschen-Kenntniss und die ihr Fach berührende kirchliche und bürgerliche Gesetzeskunde besitzen, ferner, dass sie nicht nur von der weltlichen, sondern auch von der kirchlichen Verwaltungsbehörde ausdrücklich als kirchliche Personen in Pflicht genommen und mit einer schriftlichen oder gedruckten Instruction versehen, so wie endlich unter eine nähere Controle gestellt werden.

B. Gerichtliche Medicin.

Im Jahre 1841 sind in Deutschland das treffliche „Lehrbuch der gerichtlichen Medicin von *Ad. Henke*" in der 10. Auflage und das „Handbuch der gerichtlichen Medicin, nach dem gegenwärtigen Standpunkte dieser Wissenschaft, für Aerzte und Criminalisten, von *G. H. Nicolai*, nebst Formularen zu Obductions-Protocollen, so wie zu Abfassungen von Gutachten." Berlin, bei Aug. Hirschwald, als systematisch bearbeitete Werke über die in Rede stehende Doctrin erschienen. Das erstere hat in dieser neuen Auflage, auf Veranlassung des Herausgebers, besonders in dem Abschnitte über die chemische Ermittelung der Gifte durch den Prof. Dr. Theod. *Martius* nach dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft, eine wesentliche Erweiterung erfahren und wird, selbst nach dem Tode des würdigen Verfassers, nicht so bald und so leicht durch ein neues derartiges Werk aus dem allgemein verbreiteten Gebrauche, den die Gerichtsärzte und Rechtsgelehrten von demselben machen, verdrängt werden. Aehnliche Lehrbücher wurden in Frankreich von *Th. Briand* und *J. K. Brosson* (Manuel complet de Médecine légale. Paris 1841. 8.) und in Italien von *Dom. Presulti* (Elementi di Medicina legale. Vol. 1. Napoli 1841. 8.) bearbeitet und in Philadelphia erlebten die „Outlines of a course of lectury of medical Jurisprudence" by *Th. St. Traill* eine zweite Auflage.

Sammlungen gerichtlich-medicinischer Fälle und Gutachten haben *Bernt* (Visa reperta und gerichtlich-medicinische Gutachten. Als erläuternder Anhang zu seinem system. Handb. d. gerichtl. Arzneikunde. Bd. 1. Aufl. 2. Wien, 1841. 8.), v. *Krombholz* (Auswahl gerichtl.-med. Untersuchungen nebst Gutachten. Heft 3. Prag 1841. Fol.), *Rul-Ogez* (gerichtl.-med. Fälle, in Bulletin médic. belge. April 1841), *Reid* (Beiträge zur gerichtl Medicin, in Edinb. monthly Journ. Jan. 1841), *G. Barzellotti* (Questioni di Medicina legale secondo lo spirito delle leggi civili e penali veglianti nei Soverni d'Italia. Ed. 3. con copiose note e commenti per cura del Dr. *Andr. Bianchi*. Vol. IV. Milano, 1841. 8.) und *Krügelstein* (Promptuarium med. for., oder Realregister über die in die gerichtliche Arzneiwissenschaft einschlagenden Beobachtungen, Entscheidungen und Vorfälle. Th. 4., die neueren Zusätze enthaltend. Erfurt, 1841. 8.) herausgegeben.

Wir gehen zur *speciellen Betrachtung der einzelnen Gegenstände* über.

1) Untersuchungen über die neugebornen Kinder. Frucht- und Kindes-Mord.

In dieser Beziehung sind vorzüglich die neuen Untersuchungen zur Ermittelung des *Kindesmordes*, welche *A. L. Koch* innerhalb eines Zeitraums von mehr als 10. Jahren sowohl an Kinderleichen, als auch in Ermangelung dieser an Thieren angestellet und in seiner von dem Badischen Vereine f. d. St. A. K. gekrönten Preisabhandlung (s. *Schneider's*, *Schürmayer's* und *Hergt's* Annalen der St. A. K. Bd. 6. S. 3. und daraus besonders abgedruckt. Stuttgart 1841. 8.) veröffentlicht hat, von vielem Werthe. Derselbe hat, von der Ansicht ausgehend, dass die verschiedenen Tödtungsarten auf den ganzen Organis-

mus des Getödteten einen eigenthümlichen Einfluss ausüben, und vielleicht gerade durch die sich ergebenden Veränderungen in den einzelnen Organen des Körpers der jeweilige Akt der Tödtungsart sich ermitteln lässt, hierbei sein besonderes Augenmerk auf Gehirn, Lungen und Leber gerichtet und deren Gewichtsverhältnisse sowohl zum ganzen Körper, als auch unter sich verglichen. Durch seine Versuche ist er aber zu folgenden Ergebnissen gelangt:

Vergleichung der angegebenen Gewichtsverhältnisse:

a) Bei Erschlagenen, Ersäuften, Erdrosselten und Erstickten mit Todtgebornen.

Das *Gehirn* im Verhältniss zum *Körper* ist bei erstickten Hunden schwerer, bei Katzen etwas leichter.

Die *Lungen* im Verhältniss zum *Körper* sind bei erschlagenen Kindern, Katzen, Kaninchen und Ziegen leichter, bei Hunden schwerer; — bei erdrosselten Hunden und Kaninchen schwerer, bei Katzen leichter.

Die *Lungen* im Verhältniss zur *Leber* sind bei erschlagenen Kindern, Hunden, Kaninchen und Ziegen schwerer, bei Katzen leichter; — bei erdrosselten Hunden und Kaninchen schwerer, bei Katzen leichter.

Die *Lungen* zum *Gehirn* sind bei erdrosselten Hunden und Kaninchen schwerer, bei Katzen leichter.

b) Bei Ersäuften, Erdrosselten und Erstickten mit Erschlagenen.

Die *Lungen* im Verhältniss zur *Leber* sind bei ersäuften Hunden leichter, bei Katzen schwerer; — bei erdrosselten Katzen und Kaninchen schwerer, bei Hunden leichter.

c) Bei Erschlagenen, Erdrosselten und Erstickten mit Ersäuften.

Das *Gehirn* im Verhältniss zum *Körper* ist bei erstickten Hunden schwerer, bei Katzen leichter.

Die *Lungen* im Verhältniss zum *Körper* sind bei erstickten Hunden schwerer, bei Katzen leichter.

Die *Lungen* im Verhältniss zur *Leber* sind bei erschlagenen Hunden schwerer, bei Katzen leichter; — bei erdrosselten Katzen leichter, bei Hunden etwas schwerer.

d) Bei Erschlagenen, Ersäuften und Erstickten mit Erdrosselten.

Die *Leber* im Verhältniss zum *Körper* ist bei erstickten Hunden schwerer, bei Katzen leichter.

Die *Lungen* im Verhältniss zur *Leber* sind bei erschlagenen Hunden schwerer, bei Kaninchen leichter, bei Katzen etwas leichter; — bei ersäuften Katzen etwas schwerer, bei Hunden etwas leichter.

e) Bei Erschlagenen, Ersäuften und Erdrosselten mit Erstickten.

Das *Gehirn* im Verhältniss zum *Körper* ist bei ersäuften Hunden leichter, bei Katzen schwerer.

Die *Lungen* im Verhältniss zum *Körper* sind bei ersäuften Hunden leichter, bei Katzen schwerer.

Die *Leber* im Verhältniss zum *Körper* ist bei erdrosselten Hunden leichter, bei Katzen schwerer.

Nach *Elsässer* (*Henke's* Zeitschr. f. d. St. A. K. Bd. 42. S. 1.), welcher *den Zustand der Fötuskreislaufwege*, zu denen er nur das Foramen ovale, den Ductus arteriosus Botalli und den Ductus venosus Arantii rechnet, in 144 Fällen bei todtgebornen und verstorbenen neugebornen Kindern genau untersucht hat, ist 1) der *Zeitpunkt der Verschliessung* genannter Wege von der Geburt ab an sich ein *unbestimmter* und wird 2) *der Zeit nach* im Durchschnitt zuerst der Duct. venos. Arantii, dann der Duct. art. Botalli, zuletzt das Foram. ovale mittels Anlegen seiner Klappe vom linken Atrium aus nach der Geburt *allmählig* geschlossen. Daher kann man den Schluss ziehen, dass die *Fötuskreislaufwege* in der Regel noch einige Zeit (durchschnittlich *einen vollen Monat*, ja, nach *Kluge* und *Froriep*, als äusserster Termin die *sechste Woche*) nach der Geburt vollkommen offen sind. Bei frühzeitig gebornen Kindern erfolgt diese Verschliessung der Fötuswege etwas später, als bei zeitig Gebornen.

Die Ergebnisse obiger Untersuchungen der Fötuswege auf die gerichtliche Medicin angewandt, so geht daraus hervor, dass das Offensein oder Verschlossensein der Fötuswege kein positives Beweismittel abgeben kann für Nichtgeathmethaben oder Geathmethaben eines todtgefundenen neugebornen Kindes; dass ferner die anatomische Beschaffenheit der Fötuswege überhaupt in Foro höchstens dazu benutzt werden kann, die Neugeborenheit eines todtgefundenen Kindes mit zu constatiren.

Demselben Verf. verdanken wir sehr werthvolle Angaben über die *Gewichts-* und *Maass-Verhältnisse der neugebornen Kinder* (s. *Henke's* Zeitschr. Bd. **42**. S. **125**.), aus denen jedoch hervorgeht, dass, da die Entwicklung der Frucht im Allgemeinen mit dem Alter derselben gleichen Schritt hält, nicht aber ihr Wachsthum oder die Zunahme derselben an Masse, selbst die neugebornen reifen Kinder in ihrem Längenmaasse und Gewichte vielfach individuellen Abweichungen unterworfen sind, und sich in forensischer Beziehung hieraus für sich allein nichts beweisen lässt, d. h. dass das Gewicht und die Länge des Körpers nicht als absolute, sondern nur als Collectiv-Merkmale angesehen werden müssen. Die an **1000** neugebornen Kindern beiderlei Geschlechts angestellten Untersuchungen an der Gebäranstalt des Catharinen-Hospitals in Stuttgart haben das Resultat geliefert, dass das Durchschnitts- oder Mittel-Gewicht derselben **6** Pfd und **26** Lth. betrug, was mit dem Mittelgewichte ziemlich übereinstimmt, welches aus ähnlichen Untersuchungen an andern Anstalten sich ergeben hat, und dass das Gewicht zwischen **4** und **10** Pfd schwankt. Männliche Früchte sind durchschnittlich schwerer, als weibliche. Bei Weitem weniger Differenzen finden aber hinsichtlich der Länge reifer neugeborner Kinder Statt, indem **14** Zoll **9** Linien und **19** Zoll **7** Linien die beiden Extrems, also **16** Zoll **2** Linien die Durchschnitts- oder Mittel-Zahl der Körperlänge bei beiden Geschlechtern bilden. Indessen findet zwischen Knaben und Mädchen auch in Beziehung auf das Maass des Körpers ein bemerklicher, obgleich nicht bedeutender Unterschied zum Vortheil der Knaben Statt.

Betrachtet man die Gewichts- und Maass-Verhältnisse neugeborner reifer Kinder beiderlei Geschlechts in ihrem gegenseitigen Verhalten näher, so erscheinen die Werthe derselben zwar im Allgemeinen ziemlich in einem geraden Verhältnisse zu einander, doch ist, da das Längenverhältniss weit geringere Differenzen darbietet, als das Gewichtsverhältniss, keineswegs eine stetige Proportion zwischen denselben vorhanden.

In gerichtsärztlicher Beziehung ist übrigens noch besonders zu erwähnen, dass, wenn auch Beispiele von Geburten mit Kindern von sehr grossem Gewichte vorliegen, welche durch die Naturkräfte vollendet worden sind, auf der andern Seite eine ganz besondere Grösse der Kinder meistens Kunsthülfe bei ihrer Geburt erfordert, diese also nicht leicht verheimlicht werden kann.

Was endlich die *Insertion der Nabelschnur bei reifen neugebornen Kindern* anbelangt, so hat *Elsässer* dieselbe in der Regel nicht in der Mitte der ganzen Körperlänge, sondern um mehr, als **1** Zoll, tiefer stehend gefunden.

Eine Vergleichung der Angaben der vorzüglicheren Auctoren der gerichtlichen Medicin, in Betreff der Grössen- und Gewichts-Verhältnisse Neugeborner, ist auch von *Furrer* (in Pommer's Zeitschr. Bd. **3**. Hft **3**.) veröffentlicht worden.

Interessant und nicht unwichtig für gerichtliche Zwecke sind die Untersuchungen, welche *Negrier* über die *Länge und Stärke des Nabelstranges vor Ende der Schwangerschaft* in d. Annales d'hygiène publique etc. Bd. **25**. S. **126**. bekannt gemacht hat. Derselbe bemerkte in **166** Fällen, dass der Nabelstrang **144** Mal im Uterus frei lag, **20** Mal um den Hals des Kindes gewunden war, einmal um die Schultern und einmal zwischen den Beinen durchging. In **98** Fällen war der Nabelstrang nicht varicös, während diess in **68** Fällen Statt fand. Die Länge desselben betrug in **28** Fällen **17** Zoll, in **112** Fällen $17 - 25\frac{1}{2}$ Zoll, und in **26** Fällen mehr, als diese Länge. Die Resistenz gegen die an das Placentalende angehängten und bis zum Zerreissen gesteigerten Gewichte wurde so untersucht, dass man etwa die Hälfte der Nabelstränge in ihrer Mitte über einen runden Querbalken legte und dann Gewichte bis zum Zerreissen anhing, während man die andere Hälfte $1\frac{1}{2}$ Mal um den Balken herumwand, welchen man bis zur Dicke eines Kindeshalses mit Leinwand umwickelt hatte. Diese letztere Partie trug ein grösseres Gewicht, als die erstere. Varicöse Stränge rissen leichter durch, als gesunde, und zwar an einer der varicös erweiterten Stellen. Das mittlere Gewicht, wobei diese varicösen Stränge zerrissen, betrug **8** Pfd, das bei dem stärksten Nabelstrange betrug **14** Pfd **7** Unzen; die mittlere Tragkraft nicht varicöser Stränge betrug **14** Pfd **4** Unzen; einer zerriss aber erst bei **25** Pfd **3** Unzen. N. machte nun zunächst einige Versuche, um zu

bestimmen, wie gross das Gewicht sein müsse, um bei Umschlingung um den Hals eines Erwachsenen ein Gefühl von Erdrosselung hervorzurufen. Ein Gewicht von 8 Pfd., welches an einer 1½ Mal um den Hals geschlungenen Schnur aufgehängt war, bei nach Oben gerichtetem Nacken, bewirkte Respirationsbeschwerden und Congestion nach dem Kopfe in 2 Minuten, wonach bald Schwindel eintrat, die Respiration jedoch mit Beschwerde fortgesetzt werden konnte. Wurde das Gesicht dabei nach Oben gewendet, so trat die Congestion rascher ein, und N. meint, dass, wenn das Experiment 1 Viertelstunde lang fortgesetzt worden wäre, der Tod erfolgt sein würde. Mit einem Gewichte von 13 Pfd folgte, bei nach Unten gewandtem Gesichte, die Congestion sehr rasch. Die Respiration war sehr beschwerlich, jedoch noch möglich; es wäre aber gefährlich gewesen, das Experiment länger, als 2 Minuten, fortzusetzen. Bei nach Oben gewendetem Gesichte war die Strangulation fast vollkommen, und N. meint, dass der Tod in weniger, als 5 Minuten, erfolgt sein würde. Hieraus zieht N. den Schluss, dass der Nabelstrang hinreichend lang und stark sei, um ein neugebornes Kind, nach dem Gebären des Kopfes desselben, durch Umschlingung des Halses zu erdrosseln.

Die Richtigkeit dieser Ergebnisse der Untersuchungen *Negrier's* bestreiten *Gelusseau* und *Hondet* (in den Annales d'hygiène publ. etc. Bd. 26. S. 243), besonders in Bezug auf den von N. angeführten concreten Fall mit einigen, jedoch unbedeutenden Gründen.

Eine Bestätigung der *Negrier*'schen Ansicht, dass Kinder in Folge der Umschlingung des Nabelstranges um den Hals mit den *Zeichen der Strangulation* geboren werden können, gewähren dagegen die von *Albert* (*Henke's* Zeitschr. f. d. St. A. K. Bd. 42. S. 207.) aus seiner eigenen Erfahrung mitgetheilten zwei Fälle. Der erstere Fall betrifft ein nach der Geburt gestorbenes Kind, dessen Nabelschnur so fest um den Hals geschlungen war, dass sich eine tiefe, 4 Linien breite, dunkelblaue Furche um denselben gebildet hatte; das Gesicht war blau, aufgedunsen; die Augen lagen aus den Höhlen und die dicke blaue Zunge vor zwischen den Zähnen. Der grösste Theil der Lungen erhielt sich auf der Oberfläche des Wassers.

Dem Verf. ging eines Tags die Anzeige eines muthmasslich erwürgten Neugebornen zu. Die Besichtigung bestätigte die Angabe, indess erwies die Aussage der Hebamme, dass das Kind mit um den Hals geschlungener Nabelschnur zur Welt gekommen sei, und die Lungenprobe beurkundete das Nichtgeathmethaben des Kindes.

Aehnlich verhält es sich mit den *Knochenbeschädigungen am Kopfe*, welche eben so wie durch fremde Gewalt durch die Geburt verursacht werden können. Derartige Beispiele werden von *Düsterberg* (in *Casper's* Wochrift. 1841. Nr. 3. S. 47.), *Begasse* (in der Preuss. med. Zeitung 1841. Nr. 37.), *Albert* (in *Henke's* Zeitschr. Bd. 42. S. 206.) bekannt gemacht.

Die *Vertrocknung der Nabelschnur in den Leichen neugeborner Kinder*, auf welche *Billard* und *Orfila* als auf ein Hülfszeichen bei der Constatirung des Kindsmordes ein besonderes Gewicht gelegt haben, ist, nach den von *Trezzi* und *Vittadini* in den Jahren 1834 und 1839 darüber angestellten Beobachtungen (s. Revue médicale, Aout 1841) ein rein physikalisches Phänomen, das selbst bei todtgebornen, verwes'ten und in solche Umstände versetzten Kindern vorkommt, die den Eintritt desselben am wenigsten begünstigen. Auch unterscheidet sich die Vertrocknung, welche bei den Kindern nach dem Tode eintritt, durch keine Eigenthümlichkeit von der, die während des Lebens erfolgt. Sie dauert sogar bei noch so weit vorgeschrittener Fäulniss des Leichnams fort, — ein höchst wichtiger Umstand, da dadurch der Beweis für das Leben des Kindes nach der Geburt, den *Orfila* auf die Vertrocknung der Nabelschnur gründet, wenn die Lungen durch Fäulniss so zerstört sind, dass es unmöglich ist, die Lungenprobe anzustellen, umgestossen wird. Der Gerichtsarzt darf daher aus der blossen Anwesenheit der vertrockneten Nabelschnur auf das stattgehabte Leben nach der Geburt nicht schliessen, bevor er nicht noch andere Zeichen, besonders die von der Lungenprobe dargebotenen, zu Hülfe genommen hat, und, wenn diese letztere eine unvollständige Respiration anzeigt, nicht anstehen zu behaupten, dass die Dauer des Lebens nur sehr kurz gewesen sei, selbst wenn die Nabelschnur vollständig vertrocknet ist, was nach *Orfila* ein unzweifelhafter Beweis sein würde, dass das Kind wenigstens einen Tag gelebt habe. Eben so wenig ist in denjenigen Fällen, wo man todte Kinder in Wasser findet, die Frische und Wegsamkeit der Nabelschnur ein Beweis für den unmittelbar nach der Geburt erfolgten Tod, weil die Vertrocknung, wenn sie auch während des Lebens ganz vollständig war, wieder verschwinden kann.

Aus den negativen Resultaten der *Lungen- und Athem-Probe* kann, wie *Schriever*

(in *Schneider's* Annalen der St. A. K. Bd. 6. S. 601.) behauptet, ein sicherer Schluss auf das nicht stattgehabte selbständige Leben eines neugebornen Kindes gezogen werden, vorausgesetzt, dass durch den Befund das Nichtvorhandensein krankhafter Zustände der Lungen, namentlich der Atelectasis pulmonum erwiesen ist. Das wirklich stattgehabte selbstständige Leben eines neugebornen Kindes vermögen wir hingegen nur dann durch die Lungen- und Athem-Probe zu erweisen, wenn entweder durch Thatsachen des Befundes gleichzeitig dargethan ist, dass keine Fäulniss und kein Emphysem der Lungen stattfand, oder durch richterliche Untersuchung constatirt ist, dass kein Einblasen von Luft in die Lungen stattgehabt hat, oder wenn durch den vorhandenen Unterschied des hellrothen und dunkelrothen Blutes der letzte Zweifel beseitigt ist. Indessen bleibt auch hier noch die Frage übrig, ob nicht ein Athmen des Kindes vor und während der Geburt stattgefunden, eine Frage, welche nach dem gegenwärtigen Standpunkte unserer Kenntniss die Beweiskraft der Lungenprobe am meisten beeinträchtigt.

Hierzu fügt *Schriever* noch einige Worte über diejenigen Zeichen, welche von der weiteren Entwicklung des selbstständig lebenden Kindes abhängig sind, und aus denen wir mit Sicherheit auf das stattgefundene selbstständige Leben des Kindes schliessen können. Doch lassen diese Zeichen wegen ihres späteren Eintrittes nur eine beschränkte Anwendung zu und sind sie darum nur selten bei einem *neugebornen* Kinde zu benutzen. Hierher gehören nicht allein die mit dem veränderten Blutlauf in Verbindung stehenden Zeichen: die Verengerung des Ductus arteriosus Botalli, welcher nach 24 Stunden nur noch einer gewöhnlichen Stricknadel den Durchgang gestattet, die Verengerung der Arteria umbilicalis, welche wenige Stunden nach der Geburt nur feine Sonden durch ihr verengertes Lumen am Nabelringe durchlässt, während gegen die Arteria hypogastrica hin allmählig die frühere Weite wieder eintritt, sondern auch folgende anderweitige Zeichen: Zeichen der Reaction des Organismus gegen Einflüsse, die ihn nur ausserhalb der Mutter treffen konnten, nämlich a) Vertrocknung des Funiculus umbilicalis, die nach des Verfassers, jedoch durch die oben erwähnten Untersuchungen von *Trezzi* und *Vittadini* auf das Bestimmteste widerlegte Angabe, nur bei lebenden Kindern eintritt, da bei Todten der Nabelstrang fault; b) Entzündungsröthe und Geschwulst am Nabelringe, c) Entzündung und Geschwulst anderer Theile, welche die Folgen einer nach der Geburt einwirkenden Ursache waren, Gegenwart von Speisebrei oder verdauter Milch im obern Theile des Dünndarms. Verwechselung desselben mit eingespritzter Milch kann nicht stattfinden.

Den bei gerichtsärztlichen Untersuchungen neugeborner Kinder sehr zu beachtenden Zustand, in welchem sich *emphysematische Lungen* befinden, hat *W. J. T. Mauch* in einem besondern Schriftchen: „über das Emphysem in den Lungen neugeborner Kinder. Ein Beitrag zur Lehre der Lungenprobe." Hamburg, 1841. 8., sehr gründlich erörtert. Man hat nämlich, abgesehen von denjenigen Fällen, in welchen bereits eine allgemeine Fäulniss eingetreten, oder künstlich dem Kinde Luft in die Lungen eingeblasen war, zuweilen, wenn gleich ziemlich selten, sowohl auf den absondernden Schleim- und serösen Flächen, als auch im Zellgewebe der verschiedensten Theile des Organismus beim Fötus und beim neugebornen Kinde Luftansammlungen angetroffen, welche durch eine abnorme Tendenz der Mütter zu ähnlichen krankhaften Secretionen veranlasst wurden, wenn sie während der Schwangerschaft oder Entbindung an solchen litten. Uebrigens kommt der in Rede stehende krankhafte Zustand, den *Alberti* Dispositio tympanitica nennt, nicht so gar selten bei schwangern Frauenzimmern vor. Dieses Emphysem oder diese Ansammlung von Luft im Zellgewebe ist am häufigsten bei neugebornen Kindern wahrgenommen worden, was vermuthlich mit darin seinen Grund haben mag, dass dieses Organ, bei den so häufig vorkommenden Untersuchungen über einen stattgehabten Kindermord, vorzugsweise von den obducirenden Aerzten und auch mit grösserer Sorgfalt, als andere Theile, untersucht zu werden pflegt. Dasselbe hat aber einen sehr verschiedenen Ursprung: 1) Das Emphysema pulmonum sanguineum partiale bildet sich, wenn bei dem Akte der Geburt und noch während des Lebens eines Kindes die Lungensubstanz auf eine solche Weise verletzt und meistens gequetscht ist, dass eine unscheinbare Austretung von Blut erfolgt und dieses Blut nun früher, als die anderen zunächst liegenden Theile, zersetzt wird, wedurch eine locale engbegrenzte Ansammlung von Gas entsteht. 2) Das Emphysema pulmonum traumaticum hat seinen Grund darin, dass kleine Kinder beim Schreien oder beim beschwerten Athemholen, namentlich bei Erstickungen, mit zu grosser Anstrengung Luft zu schöpfen suchen und dabei Luftbläschen der Lungen zerreissen. 3) Das Emphysema pulmonum spontaneum entsteht in Folge einer krankhaften, während des

Fötuslebens eintretenden Secretion gasartiger Flüssigkeiten. Diese Ansammlung von Luft im Zellgewebe der Lungen erscheint zuweilen für sich allein bestehend, zuweilen mit ähnlichen Ansammlungen von Luft in anderen Theilen des Körpers zugleich verbunden. In manchen Fällen zeigten sich bei der Mutter ganz ähnliche Ansammlungen von Luft, wogegen dieses in anderen Fällen nicht bemerkt ward.

Das Emphysema pulmonum spontaneum stellt sich auf der Oberfläche der Lungen, und zwar vorzüglich an den Rändern der einzelnen Lungenlappen, in der Gestalt kleiner, nicht erhabener, weisslich gefärbter Stellen dar. Diese Stellen werden durch keine Entartung der krankhaft veränderten Lungensubstanz, sondern durch eine Ansammlung elastischer Luft hervorgebracht, die in das, die Lungensubstanz mit der Pleura pulmonalis verbindende Zellgewebe eingedrungen ist, diese die Lungen einhüllende Haut von den unter ihr liegenden Theilen ablöste und an bestimmt umschriebenen Stellen von verschiedener Grösse und Gestalt in die Höhe gehoben ward. In den meisten Fällen wird dieser krankhafte Zustand der Lungen den Tod des geboren werdenden Kindes früher veranlassen, bevor das selbstständige Athemholen desselben zu Stande gekommen ist, indem durch diese pathologische Bildung die Funktion der Athmungswerkzeuge in mehrfacher Weise nicht bloss beschränkt und erschwert, sondern auch wohl gar verhindert werden muss. Dann stellt sich die Sache folgendermassen dar. Die in den eben beschriebenen kleinen Bläschen enthaltene Luft macht die Lungen oder wenigstens diejenigen Theile derselben, an welchen sich diese Luftbläschen finden, eben so gut schon schwimmfähig, als wenn atmosphärische Luft durch Athemholen in die eigentlichen Luftzellen der Lungen gekommen wäre. Es findet aber der Unterschied Statt, dass Lungen, in deren Luftzellen durch Athemholen atmosphärische Luft eingedrungen ist, vermöge ihrer eigenthümlichen Bauart, die Luft, welche sie einmal enthalten, nie ganz wieder fahren lassen und desshalb fortwährend schwimmfähig bleiben, wogegen die, in Folge eines Emphysem in das Zellgewebe der Lunge gekommene Luft durch Zusammendrücken aus demselben entfernt werden kann, wonach die Lungen oder die einzelnen, bisher schwimmfähigen Theile derselben alsdann nach und nach ihre eigenthümliche Schwere wieder erhalten und im Wasser zu Boden sinken. Da die Luft beim Emphysem überhaupt bloss in dem die Pleura mit der eigenen Substanz verbindenden Zellgewebe vorhanden ist, so bemerkt man auch beim Durchschneiden der Lungen selbst kein knisterndes Geräusch, indem aus den getrennten Lungenzellen keine eingeathmete Luft entweicht, und eben so wenig kommt auf den so gemachten Schnittflächen schäumendes Blut zum Vorschein, indem überall in der innern Substanz der Lungen nur sehr wenig Blut vorhanden ist und dieses von schwärzlicher Farbe zu sein pflegt. Die innere Substanz der Lungen ist vielmehr fest und fleischartig, die Lungenbläschen, welche zur Aufnahme der eingeathmeten Luft dienen sollen, sind nicht einmal wahrzunehmen.

Wenn man diese Theile unter Wasser hält und zusammenpresst, so kommen aus ihnen keine Luftblasen hervor, und es ist in ihnen überhaupt nichts Anderes, als kleine Massen von Bronchialschleim, zu entdecken. Es ist nicht hinreichend bekannt, in welcher Art und Weise sich die innere Substanz der Lungen entwickelt und verhält, wenn das Kind trotz dieses Emphysems noch längere oder kürzere Zeit nach seiner Geburt am Leben bleibt. Denn der Zustand der betreffenden Theile ist selbst in dem, von dem sonst so sorgsamen *Schmitt* wahrgenommenen Falle, in welchem das Kind noch 24 Stunden nach der Geburt lebte, keineswegs genau untersucht und beschrieben worden. Jeder Kundige aber wird den abnormen Zustand, in welchem sich die Lungen beim Emphysema pulmonale befinden, sehr leicht aus den auf der Oberfläche dieses Organs befindlichen weissen Bläschen erkennen. Auch wird der obducirende Arzt, wenn er in Fällen einer vorzunehmenden Untersuchung wegen zweifelhaften Kindesmordes eine solche abweichende Beschaffenheit der Lungen vorfindet, dieselbe sorgfältig untersuchen und genau beschreiben, zu gleicher Zeit aber auch hinzufügen müssen, dass in solcher Art krankhaft veränderte Lungen durchaus nicht geeignet sein können, durch die an ihnen versuchte Lungen- und Athem-Probe über stattgehabtes Leben oder veranlassten Tod mit genügender Sicherheit eine feste Meinung zu begründen.

A. Droste beleuchtet in seiner *Abhandlung über die neu- und ungeborne menschliche Leibesfrucht in ihrer Beziehung zur Legalmedicin* (*Hufeland's* Journal Maiheft 1841. S. 5.) die Kennzeichen der Reife neugeborner Kinder, die Lungenprobe und die gegen dieselbe erhobenen Einwürfe, die Harnblasenprobe, die Ursachen des Todes neugeborner Kinder, so wie die anderweitigen Verhältnisse, welche bei der Legaluntersuchung todt gefundener neugeborner Kinder zu berücksichtigen sind.

Die *hydrostatische Lungenprobe* hat auch *Guy* (in Edinb. med. and surg. Journ. 1841. Juli. Nr. 46.) von Neuem einer Prüfung unterworfen.

Ein Gutachten über Abtreibung einer Leibesfrucht, und ein gleiches über einen Kindesmord — ein Paar Criminalfälle, die vor den Assisen der Pfalz in Zweibrücken im December 1838 verhandelt wurden — theilt *Pauli* in den *Schneider*'schen Annalen d. St. A. K. Bd. 6. S. 654. mit.

Gegen die fast allgemeine Annahme der gerichtsärztlichen Schriftsteller berichtet *L. Dodd* (in Med. and surg. Journal Sept. 1841) über einen sich als *lebensfähig gezeigten sechsmonatlichen Fötus*, und die Bedingungen der Lebensfähigkeit neugeborner Leibesfrüchte erörtert *G. N. Schlimbach* in einer Dissertation (Würzburg 1841. 8.) vom geburtshülflichen und gerichtlich-medicinischen Standpunkte aus.

2) Untersuchungen über zweifelhafte Geschlechtsverhältnisse.

Donné (Comptes rendus des seances de l'Académie des sciences. Tom. XII. Nr. 21. Mai 1841) hat bei seinen *Untersuchungen über den Harn* bestätigt gefunden, dass diese Flüssigkeit allerdings Modifikationen darbietet, die in den meisten Fällen gestatten, die *Schwangerschaft ohne Untersuchung der Frauenspersonen selbst* zu erkennen. Nach demselben enthält der Urin der Schwangern merklich weniger freie Säure, so wie weniger phosphorsauern und schwefelsauern Kalk, als der von nichtschwangern Personen, und lässt sich diese Erscheinung dadurch erklären, dass ein Theil jener Stoffe zur Bildung der Knochen und der übrigen Organe des Embryo verwendet wird. Die Schwangerschaft modificirt auch die Crystallisation der im Harne enthaltenen Salze auf eine besondere Weise, so dass, wenn man den gewöhnlichen durchschnittlichen Verhältnisstheil dieser Bestandtheile im normalen Harne der nichtschwangern Frauen kennt, man auch auf diesem Wege den Zustand der Schwangerschaft, wo nicht mit voller Sicherheit, doch mit grosser Wahrscheinlichkeit ermitteln kann. *Donné* will dieses Prüfungsmittel in mehr als 20 Fällen in verschiedenen Stadien der Schwangerschaft mit Erfolg angewendet haben.

Schmittmüller theilt in *Henke's* Zeitschr. f. d. St. A. K. Bd. 41. S. 172. einen von ihm selbst beobachteten Fall mit, der einen neuen Beweis giebt, dass *Schwangerschaft bei unverletztem Hymen* bestehen könne. Zu einer schweren, angeblich durch verwachsenen Muttermund beeinträchtigten Entbindung gerufen, fand er nämlich bei der Manual-Untersuchung, dass der Kopf des Kindes von einem Intermedium einer Haut bedeckt war. Nachdem die Kreisende in eine sowohl der Manual- als Ocular-Untersuchung günstigere Lage gebracht worden war, zeigte sich gegen die obere Commissur der Schaamlippen ein aufgeworfener wulstiger Ring, durch welchen ein Kanal führte, der in die Vagina zu führen schien und durch den die häufige Untersuchung geschehen war. Unter dieser Stelle ragte zwischen den Schaamlippen eine kleine, blasenförmige Geschwulst hervor, mit einem schwarzen offenen Punkte in der Mitte, aus dem etwas Schleim abfloss. Hinter diesem blasenförmigen Häutchen, durch welches, nach Einführung einer Sonde, eine in grossen Bogen strahlenförmig springende Menge Wassers sich entleerte, wurde der Weg zum Scheidenkanal entdeckt. Die Oeffnung war etwa $^1/_4$″ nach unten dilatirt, und nachdem die innere Beschaffenheit des Beckens normal gefunden worden war, die weitere Geburt der Natur überlassen. Die Exploration des dem Verf. zuvorgeeilten Landarztes und der Hebamme geschah stets durch die Harnröhre, die auch in Folge der öfteren Reizung einen bedeutenden Entzündungsgrad zeigte. — Die Erweiterung der weiblichen Harnröhre schien hier ein angeborner Bildungsfehler zu sein, und wahrscheinlicherweise war der Beischlaf des Mannes durch das Orificium urethrae geschehen, indem ihm der Eingang in die Vagina verschlossen war, und so durch den Coitus selbst die abnorme Erweiterung begünstigt wurde. Die Frau hatte nie an Harnbeschwerden oder sonstigen Blasenübeln gelitten; merkwürdig ist, dass sie weder vor noch nach der Geburt an Incontinentia urinae litt. Die das Scheidengewölbe verschliessende Membran war das unverletzte und regelwidrig gebildete Hymen, welches die Vagina beinahe völlig verschloss. Reste eines früheren Hymens (Carunculae myrtiformes) waren nirgends ersichtlich. Die Verschliessung der Scheide und die besondere Bildung des Hymens musste also als angeboren betrachtet werden, da kein vorausgegangener pathologischer Zustand auf eine Degeneration des letzteren schliessen liess. Auch die Art der Menstruation deutete auf schon vor der Gravidität verschlossen gewesene Vagina, indem die Men-

ses immer nur tropfenweise abflossen; auch konnte nach der Aussage des Mannes weder das männliche Glied noch der untersuchende Finger je tief in die Scheide gebracht werden, und der Beischlaf war stets für die Frau schmerzhaft. In forensischer Beziehung würde die Frage über vorhandene Schwangerschaft in solchen Fällen nur mittels Auscultation beantwortet werden können, und die Thesis „hymen integrum virginitatis signum certum non est" sich als bestätigt darstellen.

Dass sich die *positiven Zeichen stattgefundener Schwangerschaft und Niederkunft* oft schon nach wenigen Wochen fast spurlos verlieren, beweist ein Fall, den *Hedrich* (in *Henke's* Zeitschr. Bd. 42. S. 447.) erzählt. Derselbe hatte ein vor 5 Wochen geschehener heimlicher Niederkunft wegen in Untersuchung gekommenes Mädchen zu untersuchen, bei welchem es ihm unmöglich war, sichere Merkmale davon zu entdecken. Findet diess aber in solchen Fällen Statt, wo reife Kinder geboren wurden, so leuchtet es ein, wie noch weit schwieriger die Entscheidung sein müsse, wenn ein Frauenzimmer von einem frühzeitigen oder wohl gar unzeitigen Kinde entbunden worden ist.

Die von *Ritter* in seinem Gutachten *über den Act des Coitus, dessen Ausübung ein 63jähriger Greis beschuldigt wurde,* (*Schneider's* Annalen d. St. A. K. Bd. 6. S. 159.) aufgestellte Ansicht, dass im angegebenen Alter höchstwahrscheinlich bloss äussere fleischliche Reibung der Genitalien mit Saamenerguss — eine Art Onanie — nicht aber förmliche Geschlechtsvereinigung — Coitus im engern Sinne des Worts — stattgefunden habe, kann ohne Zweifel keineswegs als eine allgemein gültige angesehen werden.

Ueber die Ehestandsfähigkeit epileptischer Personen hat sich *Schneider* in Fulda (*Henke's* Zeitschr. Bd. 41. S. 379.) verbreitet. Derselbe erörtert diesen fraglichen Gegenstand, indem er die Abnahme der Integrität der Menschheit in unsern Tagen in folgenden zwei Hauptursachen sucht: 1) in dem Abgewichensein der Menschen von der ihnen nicht nur in moralischer, sondern auch in physischer Hinsicht nothwendigen vernünftigen Lebensordnung, von der so vernehmlich tönenden Stimme der Natur, und 2) in der gänzlichen Rücksichtslosigkeit des Staates auf die Ehen, oder, mit dem berühmten *Wolstein* zu sagen, dem Verpaaren der Menschen, welches man leider! bei Thieren besser und viel strenger zu beobachten pflegt, als beim Menschengeschlechte, und welches Thiere im nicht cultivirten Zustande unter sich selbst besser beobachten, als wir, wesshalb wir schon bei Job. Cap. 12. Vers 7. in der Bibel lesen: „Frage das Vieh, es wird dich lehren und die Vögel unter dem Himmel werden dir's sagen." Nach dem Verf. sollte solchen Personen, welche an der ausgebildeten und eingewurzelten Epilepsie leiden, im Allgemeinen der Ehestand nicht erlaubt werden, weil diese Krankheit erblich ist. Zwar werden in den Annalen der Medicin Fälle von Epilepsie erzählt, wo die Ehe sich als Heilmittel der Epilepsie bewährte; doch bleibt sie immer nur ein anceps remedium. *Frank* behauptet sogar, dass durch die Ehe die Epilepsie sowohl erweckt, als vermehrt werde. *Tissot* sagt, dass den Anfällen der Epilepsie, mit Saamenverlust verbunden — wie es oft geschieht — ein höherer Grad von Schwäche folgt. Damit stimmen auch die Beobachtungen *Heer's*, *Didier's*, *van Swieten's* und des Verfs. überein. *Tissot* und *Boerhave* widerrathen daher den Epileptischen die Ehe. — Oeffentliche Vorordnungen gegen die Ehe oder Scheidung Epileptischer, deren es sehr wenige giebt, finden wir nur in dem hochf. Speyer'schen Mandate v. J. 1757, in einem K. Dänischen und in einem Preussischen Mandate. *Henke* ist der Ansicht, dass bei Ehescheidungsklagen wegen Epilepsie darauf Rücksicht zu nehmen sei. *Hebenstreit* schlägt eine bedingte Erlaubniss zur Ehescheidung vor, so dass die Ehe wieder getrennt würde, wenn die Epilepsie binnen einigen Jahren nicht geheilt würde. *Metzger* schlägt vor, eine ausserehelichе Probe zu versuchen, wie der Beischlag anschlüge. Nach *Nicolai* ist die Epilepsie in doppelter Hinsicht für die Bevölkerung nachtheilig, einmal weil dieselbe meistens ein Hinderniss der Fruchtbarkeit der Ehen ist, wenigstens nach mehrjähriger Dauer, und weil, im Falle der Fruchtbarkeit, aus der Ehe nur Nachkommen hervorgehen, welche der Population nachtheilig und zugleich unnütz sind. *P. Frank* thut den Vorschlag: Es solle jeder sich verheirathen wollende Epileptische vor einem Collegium medicum, nebst den Zeugnissen seiner Eltern, Anverwandten und Nachbarn, darthun: dass weder seine Eltern noch Grosseltern mit einer idiopathischen Epilepsie behaftet waren, dass seine Krankheit noch nicht über 3 Jahre bestehe, und dass dieselbe seit wenigstens 3 Jahren sich nicht geäussert habe.

Ein Paar Untersuchungsfälle über *Nothzucht* werden von *Dolcius* (*Henke's* Zeitschr. f. d. St. A. K. Bd. 42. S. 364.) und *Rothamel* (ebendas. S. 336.) mitgetheilt. Im ersteren Falle sollte ein neunjähriges Mädchen, im letzteren eine Frau zur Ausübung des Beischlafes gezwungen worden sein. *Rothamel* hält in seinem Gutachten den bekannten Ausspruch

der Leipziger Facultät fest, dass ein erwachsenes gesundes, nur mässig starkes Frauenzimmer, so lange es bei Bewusstsein ist, von einem einzelnen Manne gegen seinen Willen durch blosse körperliche Gewalt nicht genothzüchtiget werden könne.

Aus den Ergebnissen der *chemischen Untersuchung der in dem Hemde eines angeblich genothzüchtigten zwölfjährigen Mädchens vorgefundenen Flecken, die Prollins* (*Schneider's* Annalen d. St. a. K. Bd. 6. S. 703.) unter der Beihülfe eines Apothekers angestellt hatte, glaubte derselbe schliessen zu müssen, dass die fraglichen Flecken nicht von menschlicher Saamenflüssigkeit herrührten; denn das destillirte Wasser, in welchem die befleckten Hemdenstücken gelegen hatten, war nur wenig trübe und weder gelblichgrau, noch milchweiss und nicht fleckigt geworden, entwickelte nicht den specifischen Saamengeruch, reagirte weder sauer noch alkalisch, und zeigte, auf Chlor, Alkohol, Sublimat und essigsaurem Blei geprüft, keine weissen flockigen Niederschläge, auch bei Zumischung der Galläpfeltinctur keine weissgraue Färbung.

3) Untersuchungen über zweifelhafte Körperzustände, vorgeschützte und verheimlichte Krankheiten.

Nachdem schon früher von *Canstatt* die Hoffnung ausgesprochen worden war, dass die *Mensurationsmethode* einen sicherern Anhaltpunkt geben möchte, schwache Brustorgane von starken zu unterscheiden, als die blosse Untersuchung des äussern Habitus, hat derselbe bei Gelegeheit der Rekrutenaushebung im Jahre 1841 eine Reihe von Messungen angestellt, deren Resultate er im Med. Correspondenzbl. bayerischer Aerzte 1841. Nr. 41. S. 647 ausführlich mittheilt. Bei der Mehrzahl von 70 Individuen, deren Brust während des tiefen Einathmens gemessen wurde, betrug die Erweiterung des obern Umfanges zwischen $1^1/_4 - 2$ Zollen und die Erweiterung des untern Umfanges (dem Schwertknorpel des Brustbeins wagerecht entsprechend) $1^1/_4 - 2^1/_4$ Zoll, während die Extreme $^1/_2$ und 3 Zoll waren. Da schwächlicher Bau des Körpers oder der Brust eine eben so vollkommene Erweiterung der obern und untern Brustcircumferenz während ihres tiefen Einathmens zulässt, wie solche in robusten Subjecten stattfindet, so kann das Maass dieser Erweiterung kein Maass für die Beurtheilung gesunder oder kranker Brustorgane der Conscriptionspflichtigen geben. Ebensowenig hat auch die Körpergrösse einen wesentlichen Einfluss auf die Erweiterung des obern und untern Umfanges der Brust bei Individuen desselben Lebensalters. Meistentheils steht die Länge des Brustbeins in einem harmonischen Verhältnisse zur Statur des Körpers, nicht so aber die Breite der Brust, deren gewöhnliches Mittelmass 13 und 14 Zoll betrug, bei dem extremen Maase von $11^1/_2$ und 17 Zollen, und die Länge der Brust. Die Extreme der seitlichen Thoraxlänge waren $10^1/_2$ und 15 Zolle. Der obere gerade Durchmesser (vom obern Ende des Brustbeins zum obersten Brustwirbel) differirte von $5 - 6^3/_4$ Zollen, der untere gerade Durchmesser (von der Spitze des Brustbeines horizontal zum Rückgrate) von $6^1/_2 - 8^1/_2$ Zollen, der obere quere Durchmesser (von einer Achselhöhle zur andern) von $8^1/_2 - 12^1/_2$ Zollen, der untere quere Durchmesser (von der untersten falschen Rippe der einen Seite zu der andern) von 9 bis $12^3/_4$ Zollen. Das Resultat war hiernach ein ziemlich negatives und bestätigte in manchen Beziehungen das von *Seeger* gewonnene. Um so grösser ist, wie *Canstatt* sehr richtig bemerkt, die Dringlichkeit der pkysikalischen Exploration derjenigen Conscriptionspflichtigen, deren äusserer Habitus einen schlechten Brustbau anzeigt, mittels Auscultation und Percussion. Denn auch hier kommt es darauf an, aus dem Vereine aller Hülfsmittel der Diagnostik die nothwendige Erkenntniss zu schöpfen, die man vergeblich von einem einzelnen erwartet.

Ueber die *allgemeine Anwendbarkeit der physikalischen Explorationsweise bei der Aushebung der Militairpflichtigen* lässt sich indess Manches pro und contra anführen, und es ist diess auch ein Gegenstand des Streites zwischen dem Regimentsarzte Dr. *Seeger* und dem Oberamtsarzte Dr. *Hauff* gewesen. Letzterer widerlegt im Würtemb. med. Correspondenzbl. Bd. II. Nro. 13. die verneinende Ansicht, welche der Erstere hierüber ausgesprochen hat.

E. Fallot ertheilt in seiner Schrift: „*Untersuchung und Enthüllung der simulirten und verheimlichten Krankheiten in Beziehung auf Militairdienst;*“ für deutsche Militair- und Gerichtsärzte von *J. C. Fleck*, Weimar 1841. 8. in Bezug auf den im Titel bezeichneten Gegenstand verschiedene wohl zu beachtende Verhaltungsregeln. Vorzüglich räth er dem Arzte an, bei seinen Untersuchungen sich immer an *eine* bestimmte Methode zu halten und immer eine und dieselbe Ordnung zu befolgen. Die einzelnen krankhaften Zustände,

welche von den Mannschaften simulirt werden können, um sich dadurch vom Militairdienste zu befreien, sind aber von *Fallot* nach physiologischen Principien 1) in die der Sinnesfunctionen, welche in die Verrichtungen des innern und äussern Sinnenapparates, des Stimmapparates und des Bewegungsapparates zerfallen, 2) in die der Function der Nutrition, und zwar des Respirationsapparates, des Circulationsapparates, des Verdauungsapparates, des Harnapparates und des Assimilationsapparates, und 3) in die der Functionen der Reproduction eingetheilt, während die von den Freiwilligen und Stellvertretern verborgen gehaltenen Leiden nach keiner bestimmten systematischen Ordnung aufgeführt werden. Den Beschluss des sehr brauchbaren Schriftchens macht der Entwurf eines vollständigen Reglements für die ärztliche Visitation der militairpflichtigen Mannschaften.

Einen werthvollen Beitrag zur Lehre von den *simulirten Krankheiten* überhaupt hat auch *Ollivier* (d'Angers) in den Annales d'hygiène publ. etc. Tom. 25. S. 160. geliefert. Nach ihm sind die Klassen dieser Krankheiten, nämlich 1) die *bloss vorgeschützten* (Morbi praetexti), 2) die *künstlich erzeugten* oder *hervorgerufenen* (M. provocati) und 3) die *eigentlich sogenannten verstellten* Krankheiten (M. simulati proprie sic dicti) zu unterscheiden. Die Schwierigkeiten, die in die *erste Klasse* gehörigen Krankheiten zu ermitteln, haben ihren Grund darin, dass die vorgegebenen Symptome gewöhnlich ohne eine sichtbare Erscheinung, ohne eine materielle Veränderung in der Gegend, welche als der Sitz des Uebels bezeichnet wird, bestehen können. Dieser Umstand kann daher schon die Vermuthung einer Simulation erwecken, und muss den Untersuchenden sehr vorsichtig in seinem Fundberichte machen. Was die *zweite Krankheitsklasse* anlangt, so handelt es sich bei ihnen am häufigsten um die Erörterung ihrer Entstehung. Ueberall, wo eine materielle Verletzung vorhanden ist, muss sich auch ein krankhafter Zustand bemerkbar machen; und die Aufgabe des Arztes besteht in der Nachforschung, ob die Ursache dieses Zustandes nicht in absichtlich verschuldeten Vorgängen liegt. Die Anzahl dieser Uebel kann nicht beträchtlich sein; sie müssen sich fast bloss auf einige Affectionen der Augen, den Verlust der Zähne und auf gewisse Wunden beschränken. Hinsichtlich der *dritten Klasse von simulirten Krankheiten* endlich können eigentlich nur die Fälle in Betracht kommen, in welchen die Verstellung vollkommen ist, oder die sichtbaren Wirkungen gewisser Krankheiten mit einem solchen Scheine von Wahrheit hervorgebracht werden, dass oft die scharfsinnigste und aufmerksamste Beobachtung nicht im Stande war, den Betrüger zu enthüllen. Ein Hauptzeichen, welches unter solchen Verhältnissen zuweilen Verdacht erweckte, ist die widernatürliche Hartnäckigkeit, die habituelle Fortdauer der simulirten Symptome. Der Sachverständige kann hierdurch noch am ersten auf die Mittel kommen, welche zu Entdeckung der Wahrheit führen. Als Beleg hierzu führt *Ollivier* einen Fall an, wo ein und dasselbe Individuum Epilepsie, Blutbrechen und eine Unterleibsgeschwulst simulirt hatte.

Man vergleiche auch *Delepeere* über *simulirte Krankheiten* im Bulletin méd. belge. Juli 1841.

4) Untersuchungen über zweifelhafte Seelenzustände.

Die ebenso schwierige, als wichtige Lehre von der Erkenntniss und gerichtsärztlichen Beurtheilung der zweifelhaften Seelenzustände ist im Jahre 1841 durch mehrere werthvolle Beiträge bereichert worden.

Vornämlich erscheint in dieser Beziehung die ausführliche Abhandlung von *Diez „über das eigennützige Motiv des Verbrechens als Merkmal der Zurechnungsfähigkeit"* (*Schneider's* Annalen d. St. A. K. Bd. 6. S. 91. 246. und 393.) beachtungswerth. Man ist nämlich darin wohl allgemein einverstanden mit einander, dass eine Strafe nur dann eintreten könne, wenn ein Verbrechen mit Bewusstsein und Absicht vollbracht wurde, so wie dass sie unnütz sei, wenn das Unrecht der That nicht eingesehen wird. Allein so fest dieser Satz steht, so schwierig ist doch oft die Entscheidung nicht blos über das Vorhandensein oder nicht Vorhandensein eines, jene Bedingungen in sich begreifenden psychischen Zustandes, sondern auch in den gegebenen Fällen über das Maass und die Art der Bestrafung. Bei der Unmöglichkeit nun, eine scharfe und sichere Grenzlinie zwischen der Zurechnungsfähigkeit und Unzurechnungsfähigkeit zu ziehen, ist es gut, wenigstens im Besitze einer künstlichen Abgrenzung zu sein und durch diese über den fraglichen Punkt zu entscheiden. Hierzu schlägt aber *Diez* vor, in den gegebenen Fällen jedesmal zu ermitteln, ob ein eigennütziger Beweggrund zu der verbrecherischen Handlung vorhanden gewesen sei oder nicht, und geht Derselbe zum Erweise der Möglichkeit und zur Erleichterung solcher Untersuchungen die einzelnen Formen der Seelenstörungen

durch. Er gesteht indess selbst zu, dass dieses sein Princip nur da, wo die Wissenschaft im Stiche lässt, für einen praktischen Nothbehelf gelten könne.

Desgleichen verdient die Abhandlung *„über den Einfluss der Epilepsie auf die Geisteskräfte der damit Behafteten und die Grundsätze, nach welchen die Zurechnungsfähigkeit derselben zu beurtheilen ist“* von *Bernh. Brach*, Köln 1841. 8. eine rühmliche Erwähnung. *Brach* bringt die hauptsächlichsten Ansichten von *van Swieten*, *Esquirol*, *Platner*, *Pyl*, *Starke*, *Friedrich*, *Clarus* u. A. über die auf dem Titel der Schrift genannten Gegenstände in eine vergleichende Uebersicht, macht insbesondere auf die in gerichtsärztlicher Beziehung sehr wichtigen, unvollständigen und nicht deutlich ausgeprägten epileptischen Anfälle, den von *Esquirol* sogenannten epileptischen Schwindel, aufmerksam und stellt folgende neue Sätze auf, nach denen die Beurtheilung der Zurechnungsfähigkeit Epileptischer, seiner Ueberzeugung nach, vorgenommen werden soll: 1) Jeder concrete Fall erfordert eine sorgfältige Prüfung und Beobachtung, um die meistentheils gleichzeitig vorhandene psychische Störung zu ermitteln. Ein für alle Fälle gültiger Grundsatz lässt sich nicht aufstellen. 2) Während des Paroxysmus findet weder Zurechnungsfähigkeit noch Rechtsgültigkeit statt. 3) Desgleichen kurz vor und nach dem Anfalle (Angabe mehrerer Cautelen). 4) Ist der Epilepticus ausserdem von schwachem Verstande, trunksüchtig, im Entwickelungsvorgange, in der Pubertät, Schwangerschaft u. s. w. begriffen, oder sind zugleich noch andere, auf seine geistige Kraft nachtheilig wirkende Krankheiten vorhanden, so wird umsomehr eine Unfreiheit der Selbstbestimmung und des Vernunftgebrauches sich rechtfertigen lassen. 5) Tritt vor und nach den Anfällen wirkliche Manie oder Blödsinn ein, oder alternirt überhaupt die Epilepsie mit irgend einer Geisteskrankheit, so kann nie Zurechnung stattfinden; ebensowenig 6), wenn fortwährend jene Gemüthsstimmung vorhanden ist, die *Platner* insana malitia epilepticorum nennt. 7) In den, immer seltenen, Fällen, wo vor und nach den Paroxysmen durchaus keine Spur einer krankhaft veränderten Gemüthsart sich entdecken lässt, muss die Krankheit immer, wenn auch nicht die Zurechnung aufhebend, doch als Entschuldigungs- und Milderungsmittel der ordentlichen Strafe gelten, indem die Zeichen einer solchen Gemüthsaufregung bei geringem Auftreten übersehen werden können. 8) Alle bisher ausgesprochenen Sätze gelten nur von habitueller und idiopathischer Epilepsie, nicht aber von symptomatischen Anfällen epileptischer Krämpfe. 9) Krampfhafte, der Epilepsie ähnliche (habituelle) Krankheiten sind im Allgemeinen nach ähnlichen Grundsätzen zu beurtheilen.

Dahin gehört ferner der Aufsatz von *Klose*: *„den Wahnsinn und die Wahnsinnigen Betreffendes“* (in *Henke's* Zeitschr. f. d. St. A. K. Ergänzungsh. **29. S. 196.**) *Klose* verbreitet sich darin *über den Begriff der Gemeingefährlichkeit der Irren, die Benützung der Irren als Wärter von Irren und den Unterschied des periodischen Wahnsinns vom rückfälligen.* Einen Unterschied zwischen *gemeingefährlichen* und *nicht gemeingefährlichen* Irren erkennt die Wissenschaft nicht an, da sie lehrt, dass es keine Art des Wahnsinnes und keinen Grad von Geisteszerrüttung giebt, welcher den Kranken nicht zu Handlungen veranlassen könnte, durch welche die Rechte Anderer beeinträchtiget würden. Der Ausdruck *„bedingt* gemeingefährlich“ ist zu verbannen, weil *jede* Gemeingefährlichkeit eine bedingte ist, indem jede wenigstens von äusseren Bedingungen, z. B. mangelhafter Beaufsichtigung der Kranken, abhängig bleibt. Die Aufsicht oder auch nur eine Art von Aufsicht über einen Irren einem andern Irren übertragen, ist *unbedingt* zu missbilligen, da der Beaufsichtigende keine Verantwortlichkeit hat, und der Beaufsichtigte ebensowohl durch den Aufseher Schaden *leiden*, als dem Aufseher Schaden *zufügen* kann. Der Unterschied des *periodischen* Wahnsinns vom *rückfälligen* ist als nicht bestehend anzunehmen, wenn die sogenannte Periodicität nicht eine regelmässige ist und nicht der Typus der Krankheit an einen nicht allzulangen Zeitraum gebunden erscheint. In dem vom Verf. hier mitgetheilten concreten Falle hat der erste Anfall des Wahnsinns nur sehr kurze Zeit gedauert, und ihm folgten 7 Jahre der Gesundheit; der zweite führte nach einjährigem Leiden zur Genesung, aber noch im Genesungsstadium trat der dritte Krankheitsanfall ein, dessen Dauer auf etwa 11 Monate bestimmt werden konnte; der vierte dagegen war vom dritten wieder durch einen Zeitraum von 4 Jahren getrennt. Demnach konnte dieser Wahnsinn kein periodischer genannt werden, ebenfalls verdiente der dritte Anfall den Namen „rückfälligen Wahnsinns.“

Derselbe Verf. sucht bei Gelegenheit der Mittheilung eines Falles über *zweifelhafte Narrheit* (in *Henke's* Zeitschr. Bd. 41. S. 350.) den allgemeinen Satz zu erweisen, *dass die Möglichkeit, ja selbst die Wahrscheinlichkeit einer in der Zukunft sich ausbildenden*

Gemüthsstörung keinesweges das Urtheil über die gegenwärtig bestehende blosse Anlage zu jener bestimmen dürfe.

Schmittmüller erzählt in *Henke's* Zeitschr. Bd. **41**. S. **180**. einen Fall, wo ein Student von dem mit einem andern Commilitonen getheilten Nachtlager in der Nacht sich plötzlich erhob, wegen Räuber um Hülfe schrie und auf dem Tische einen Degen, den er nicht fand, zu seiner Gegenwehr suchte. Nachdem zwei durch den Lärm herbeigeführte, Hausgenossen ihn allmählig zur Besinnung gebracht und von dem Dasein seines Freundes überzeugt hatten, legte er sich mit seinem Freunde wieder zu Bett; doch als er kaum entschlummert war, repetirte die Scene, die jedoch durch den vermittelnden Freund in kürzerer Zeit schloss. Dieser Fall von *Schlaftrunkenheit* wird durch die lange Dauer der Besinnungslosigkeit interessant, die durch den Zutritt der freien Luft, durch das Hinzukommen einer bekannten Person, selbst durch die Einwirkung des Lichtes nicht unterbrochen ward. Der Student erlitt später keinen solchen Anfall wieder, verfiel aber im **47**. Jahre in Folge vorhergegangener Melancholie in einen hohen Grad von Wahnsinn.

Ueber die Existenz des sogenannten *Brandstiftungstriebes* (Monomanie incendiaire) waren die Ansichten der Schriftsteller noch verschieden. *Etoc-Demazy* erklärt sie (in den Annales d'hygiène publique etc. Tom. **25**. S. **445**) für ebenso erwiesen, wie in der Mordmonomanie. Sie sei indess weit seltner, als diese; denn *Esquirol* beobachtete sie nicht ein einziges Mal. Der Wille könne zwar, durch die Vernunft aufgeklärt, zuweilen dem innern Drange widerstehen, andere Male unterliege er aber der Gewalt des Gedankens, der ihn mit fortreisst, der Hartnäckigkeit der Hallucinationen, welche ihn umnebeln. Die menschliche Freiheit erscheine alsdann aufgehoben, und eine neue sehr gewaltige Kraft, die sich in einem erhoben hat, werde der Hebel der Handlungen, welche alle nach dem einzigen Ziele, dem Feuer, der Feuersbrunst, hinstrebten. In Frankreich sei diese Seelenstörung in manchen Fällen nicht erkannt und mit dem Verbrechen verwechselt worden. Namentlich führt *Etoc-Demazy* die Beobachtung von einer **35**jährigen Frau an, welche als Geisteskranke in die *Salpetrière* kam und, ihrem eigenen Geständnisse nach, zu wiederholten Malen diesen Trieb in sich gefühlt hatte und in der Anstalt selbst auch durch die That bewiess.

Dagegen konnten

Spitta (zwei Fälle von Brandstiftung durch junge Mädchen, ohne begründete Annahme eines sogen. specifischen Brandstiftungstriebes — in *Henke's* Zeitschr. Ergänzungsheft **29**. S. **154**.),

Dolcius (über den Geistes- und Gemüthszustand eines noch nicht völlig **18** Jahr alten Brandstifters — ebendas. Bd. **41**. S. **93**.)

Hadermann (Zurechnungsfähigkeit einer schwangern Brandstifterin — ebendas. Bd. **42**. S. **170**.) und

Ollivier (über einen Fall von Brandstiftung durch ein junges $15^1/_2$ Jahr altes Mädchen — in den Annales d'hygiène publ. etc. Tom. **25**. S. **140**.)

bei ihren Untersuchungen und Beobachtungen nicht zu solchen bestätigenden Ergebnissen gelangen.

Ausserdem sind noch folgende *Gutachten über zweifelhafte Seelenzustände* mannigfacher Art veröffentlicht worden:

Hochgeladen über einen wahnsinnig gefundenen Mörder (in *Rust's* Magazin d. ges. Heilk. Bd. **58**. Heft **2**.);

J. H. Beck über eine Ecstasis paranoica (in *Henke's* Zeitschr. Ergänzungsh. **29**. S. **244**.);

Droste, spontaner Mordversuch eines Trunkenboldes (in *Schneider's* Annalen Bd. **6**. S. **631**.), in welchem Falle ein dem Trunke ergebener Mann einer Frau am Halse eine $^5/_4$ Zoll lange, gegen den Kehlkopf verlaufende Hautwunde beigebracht hatte, lediglich in der Absicht, um festgesetzt und für sein bisheriges Unleben gebussfertigt zu werden, ohne dass man sonst eine Spur von Geistes- oder Gemüthsleiden an dem Inculpaten auffinden konnte;

König **1**) über einen angeblich an Stumpfsinn leidenden Landmann, und **2**) über eine an Mutterwuth leidende Wittwe (in *Henke's* Zeitschr. Bd. **41**. S. **373**.);

Hofer über das Mädchenstechen im Jahre **1821**. (in *Schneider's* Annalen Bd. **6**. S. **305**.), welches ein in Folge verkehrter Erziehung, häuslicher unglücklicher Verhältnisse, liederlichen Umganges und fehlgeschlagener Liebe verschrobener Patrouilleführer ausgeübt hatte, um sich, wie er selbst angab, im Momente des Stechens in seiner auf das höchste krankhaft gereizten Phantasie ein dem vollbrachten Beischlafe analoges Gefühl zu verschaffen;

Der Grossherzogliche Sanitäts-Comité zu Carlsruhe über die Verletzungen dreier Individuen durch denselben Thäter und über dessen Zurechnungsfähigkeit (in *Henke's* Zeitschr. Bd. **42.** S. **32.**); *Rul-Ogez*, in Antwerpen, Gutachten über einen Mann, der angeblich an Mordmonomanie leiden sollte (im Arch. de la Méd. belge. Mars. **1841.** S. **169.**)

Das Königl. Preuss. Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten erliess im Einverständniss mit dem Justizministerium unter dem **14.** November **1841** (s. Med. Zeitung v. d. Vereine für Heilkunde in Preussen Jahrg. **1841.** Nr. **52.**) eine *amtliche Verfügung*, in welcher den Gerichtsärzten folgende Vorschriften zur Erlangung möglichst gründlicher und umsichtiger Untersuchungen und Gutachten über zweifelhafte Seelenzustände ertheilt werden: 1) Die Sachverständigen haben von dem Gemüthszustande der auf Requisition der Gerichtsbehörden zu explorirenden Person vor dem zu diesem Behufe anberaumten Termine durch Besuche des Imploraten, sowie durch Rücksprache mit den Angehörigen und dem Arzte desselben, sich zu informiren. 2) In dem Explorationstermine haben die Aerzte, von ihrem Standpunkte als Sachverständige aus, auf Grund und mit Benutzung der Resultate ihrer vorgängigen Information den Befund des körperlichen Zustandes, des Habitus, Benehmens, etc. des Imploraten, sowie das mit demselben zur Erforschung des Gemüthszustandes geführte Colloquium nach Fragen und Antworten speciell und vollständig zu Protokoll zu geben und ihr vorläufiges Gutachten über den Gemüthszustand des Imploraten nach der im allgemeinen Land-Rechte bestehenden Terminologie und Begriffsbestimmung beizufügen, wobei es ihnen unbenommen bleibt, gleichzeitig den Krankheitszustand im Sinne der Wissenschaft zu bezeichnen. Die Protokolle über Gemüthszustandsuntersuchungen haben in gerichtsärztlicher Beziehung dieselbe Wichtigkeit und Bedeutung, wie die Obductions-Protokolle, nämlich: vollständige Ermittelung, Darlegung und Feststellung der Ergebnisse des Befundes, als Grundlage für das abzugebende Gutachten. Um diese wünschenswerthe Uebereinstimmung mit den bei Obductionsverhandlungen längst bestehenden gesetzlichen Bestimmungen noch zu vervollständigen, haben die Sachverständigen 3) in der Regel, von welcher eine Ausnahme nur in den am Schlusse dieser Verfügung erwähnten Fällen, wo das Ergebniss der Exploration wegen offenbaren Wahnsinnes und Blödsinnes unzweifelhaft ist, gestattet wird-

nach dem Termine ein besonderes und motivirtes Gutachten der Gerichtsbehörde einzureichen und in demselben mit zu Grundelegung der Ergebnisse der vorgängigen Information, der vorhandenen Acten und der protokollarischen Verhandlung in termino, sowie unter Berücksichtigung der Circularverfügung vom **9.** April **1838.** Nr. **1746** eine vollständige Geschichtserzählung (Relation) zu geben, ferner durch Vergleichung und Kritik der darin mitgetheilten Krankheitserscheinungen, Beweismittel und Thatsachen den vorliegenden Fall einer medicinisch-technischen Beurtheilung zu unterwerfen und somit endlich ihr vorläufig im Termin abgegebenes Gutachten oder das etwa davon Abweichende nach bester Kunst und Wissenschaft zu begründen.

5) Untersuchungen über die Verletzungen des Körpers. Gerichtliche Obductionen.

J. B. Friedrich hat eine praktisch recht brauchbare „*Anleitung zur gerichtsärztlichen Untersuchung der Körperverletzungen*," Straubing **1841.** 8. gegeben. Er handelt darin sowohl von den *tödtlichen* als auch von den *nichttödtlichen* Verletzungen, welche letzteren von ihm in *vollkommen* und in *unvollkommen* heilbare, anstatt, wie gewöhnlich, in heilbare und unheilbare unterschieden werden. Durch die Annahme dieser Unterscheidung fällt die nicht selten vorkommende Verwechselung des Begriffes der Unheilbarkeit mit dem der Tödtlichkeit weg.

Die Kenntniss *unterscheidender Zeichen der Ecchymosen, welche aus äussern (traumatischen) und jener, welche aus innern (pathologischen) Ursachen entstehen*, ist für gerichtsärztliche Zwecke ebenso unentbehrlich, als das Studium bestimmter Charaktere, mit Hülfe deren man die Ursache dieser krankhaften Erscheinungen erkennen kann, für die medicinische Praxis. *Bayard* hat daher interessante Untersuchungen hierüber angestellt, welche in *Schneider's* Annalen d. St. A. K. Bd. **6.** S. **486.** mitgetheilt sind. Zur leichtern Uebersicht dient die nachstehende kurze Zusammenstellung der diagnostischen Merkmale der traumatischen und spontanen Ecchymosen:

Traumatische.	Spontane.
Ursachen.	
Sie sind Folge äusserer Ursachen.	Sie sind Folge innerer Ursachen.

Traumatische	Spontane.
Formen.	
Sie sind oft sehr ausgedehnt, aber bloss örtlich und es besteht nur eine Ecchymose.	Sie sind beschränkt auf kleine Stellen.
Verlauf.	
Sie bedingen eine flache oder erhabene, meist elastische Geschwulst, welche in ihrem Verlaufe bestimmte Farbenveränderungen zeigt.	Sie bestehen oft ohne alle Geschwulst, oder dieselbe ist flach und ihre Färbung ändert sich wenig, sondern verschwindet bloss allmählig.
Die Farbe ist meist im Anfange glänzend weiss oder bleifarben.	Die Farbe ist meist roth oder schmutzig gelb.
Sie haben eine Mitte, wo die Erscheinungen stärker ausgesprochen sind.	Jede Stelle der Ecchymose ist der andern gleich.
Die Temperatur ist erhöht.	Die Temperatur ist nicht erhöht.
Das in Menge ergossene Blut koagulirt nicht.	Das Blut ergiesst sich nicht leicht in Menge und koagulirt nicht.
Sitz.	
Der Sitz ist ganz unbestimmt und zufällig.	Die allgemeinen verbreiten sich über den ganzen Körper, die örtlichen befallen meist die Glieder und zwar besonders die untern.
Anatomische Charaktere.	
Capillargefässe sind zerrissen.	Das Gefässsystem ist unverletzt.
Die Färbung verschwindet durch Maceration.	Die Färbung verschwindet oft nicht durch Maceration.
Complicationen.	
Verbindung mit einem Allgemeinleiden ist rein zufällig und selten.	Ein Allgemeinleiden oder eine organische Krankheit gehen immer voraus; bedingen die Ecchymose.
Blutungen der Schleimhäute sind rein zufällig und selten.	Blutungen der Schleimhäute sind von der gleichen Ursache bedingt, und häufig.

Diese Unterschiede sind alle nur relativ. Auch können Combinationen vorkommen. Doch wird das Zusammenstellen aller Umstände die Diagnose selten ungewiss lassen.

Sander schlägt in einem Aufsatze „*über die Tödtlichkeit der Verletzungen vor Gericht*“ (*Schneider's* Annalen Bd. 6. S. 49.) folgende, sich gegenseitig ausschliessende Frage vor, welche der Gerichtsarzt bei einer zu untersuchenden Tödtung *theilweise* zu beantworten hat:

Enthält die untersuchte Verletzung, als an sich gefährlich gewesen, in zureichendem Grunde die wirkende Ursache des erfolgten Todes, d. h. ist sie als eine *tödtliche Verletzung* zu betrachten? — Wird diese Hauptfrage verneint, so ist zu entscheiden: 1) ob die untersuchte Verletzung, als an sich gefährlich gewesen, nur die veranlassende Ursache des nachgefolgten Todes enthalte, d. h. *ob sie eine gerichtlich nicht tödtliche Verletzung sei*, oder 2) *ob der eingetretene Tod in einer der Verletzung völlig fremden Ursache begründet sei.*

Sehr beachtungswerth sind in derselben Beziehung die Bemerkungen *A. Henke's* „*über die älteren und neueren gesetzlichen Vorschriften für die gerichtsärztliche Beurtheilung der Tödtlichkeit der Körperverletzungen im Grossherzogthum Baden* (*Henke's* Zeitschr. Ergänzungsh. 29. S. 1.) Die in dem Badischen Gesetzentwurfe über das Verbrechen der Tödtung und die Tödtlichkeit der Körperverletzungen aufgestellten Grundsätze sind wesentlich dieselben, welche das Strafgesetzbuch für das Königreich Bayern enthält. Statt der ältern Bestimmung der verschiedenen Lethalitätsgerade der Verletzungen ist dem Gerichtsarzte die Feststellung des Thatbestandes der Tödtuug und die Ermittelung der Beschaffenheit des Causalnexus zwischen der Verletzung und dem erfolgten Tode aufgegeben, namentlich in Bezug darauf, ob die Verletzung rein für sich die Ursache des Todes war, oder ob andere Umstände, und zwar gleichzeitig mit der Beschädigung oder erst später eingetretene, zum Tode mitgewirkt haben, um daraus rechtsgültige Anzeigen für

die Absicht zu tödten oder das Gegentheil entnehmen zu können. *Henke* neigt sich am Schlusse dieser Untersuchung hin zu dem Wunsche, dass die Strafgesetzgebung selbst die Fragen vorschreiben möchte, welche die Gerichtsärzte nach der Obduction über die Tödtlichkeit der Verletzung in jedem Falle beantworten sollen. Allerdings ist die den Erfordernissen ganz entsprechende Fassung dieser Fragen eine sehr schwierige Aufgabe. Wie sie aber auch immer zu Stande kommen möge, so werden sie doch stets in zwei getrennte Abtheilungen zu ordnen sein. I. Die Constatirung des Thatbestandes der Tödtung lässt nur die eine Hauptfrage zu: *War die Verletzung im vorliegenden Falle tödtlich oder nicht?* Wenn diese erste Frage bejahend entschieden wird, so sind II) die Fragen zu beantworten, die sich auf *Ermittelung der Modalität des ursächlichen Zusammenhanges zwischen der Verletzung und dem erfolgten Tode beziehen.* Der rechtliche Zweck, zu dem die ärztliche Ermittelung dienen soll, beruht darauf, dass daraus gefolgert werden kann, ob und mit welchem Grade der Wahrscheinlichkeit der tödtliche Erfolg der Verletzung (resp. der verletzenden Handlung) vom Thäter vorauszusehen war oder nicht. Diese Ermittelung kann, je nach der leitenden Ansicht, welcher man folgt, und je nach der Fassung, die gewählt wird, eine grössere oder geringere Zahl von Fragen nöthig machen. Als nothwendig werden da stets folgende anzusehen sein: 1) *ob die Verletzung allgemein nothwendig tödtlich oder individuell nothwendig tödtlich gewesen*, und zwar im letztern Falle entweder a) *wegen der Körperindividualität des Verletzten;* oder b) *wegen der Individualität der äussern Umstände, unter denen die Verletzung zugefügt wurde*, (Zeit und Ort der Zufügung und die davon abhängigen Verhältnisse und Einflüsse, die durch die Verletzung selbst, oder auch schon die beschädigende Handlung in Wirksamkeit gesetzt werden); 2) *ob die Verletzung unmittelbar oder mittelbar tödtlich geworden* (ersteres durch primäre oder secundäre Wirkung der Verletzung, mittelbar durch eine von der Verletzung in Wirksamkeit gesetzte Zwischenursache; 3) *ob die Verletzung zufällig tödtlich gewesen* (d. h. ob sie nur durch später hinzugetretene, von ihr nicht in Wirksamkeit gesetzte, eben deshalb rein zufällige Einflüsse Ursache des Todes geworden sei). In der richtigen und genauen Beantwortung dieser Fragen werden alle Aufschlüsse enthalten sein, welche die Gerichte als erheblich von den Aerzten zu erhalten bedürfen; die Frage aber: *ob in dem gegenwärtigen Falle durch zeitige Hülfe der tödtliche Ausgang noch hätte verhindert werden können*, ist vom Gesetze selbst als unerheblich im Allgemeinen bezeichnet und deshalb nicht unter die von den Physikatsärzten jedesmal zu beantwortenden Fragen aufzunehmen. Dass sie aber ausnahmsweise unter gewissen oder schon angegebenen Bedingungen im rechtlichen Sinne erheblich werden könne und dann von den Aerzten zu beantworten sei, darf freilich nicht ausser Acht gelassen werden.

H. Bayard sucht in den Annales d'hygiène publ. etc. Tom. **26.** S. **197.** durch die Mittheilung verschiedener Beobachtungen zu beweisen, wie sehr es dem gerichtlichen Arzte an einem sichern Anhaltepunkte fehle, um über die Wirkungen der stattgefundenen *Hirnerschütterung* (Commotio cerebri) bei Kopfverletzungen zu urtheilen, wenn er einen entseelten Körper vor sich hat, denn während oft schon ein blosser heftiger Stoss an den Kopf oder ein starkes Rütteln des Körpers hinreichen, einen Zustand von Betäubung und die gefährlichste Hirnaffection zu veranlassen, kommen von der andern Seite auch Fälle von Brüchen der Hirnschale und der Gesichtsknochen vor, welche durchaus keinen bleibenden Einfluss auf das Hirnleben ausüben. Es ist daher eine ganz irrige Annahme, dass eine jede durch Hirnschalenbrüche verursachte Hirnerschütterung unmittelbar tödtlich sein müsse.

Beiträge zur *gerichtsärztlichen Beurtheilung gewisser Verletzungen* haben noch geliefert: *Marini*: gerichtlich-medicinische Betrachtungen über Verwundungen, welche durch Complication gefährlich werden (Il filiatre Sebezio 1841) und *Duras* über die Zerreissung des Zwerchfelles, vom medic.-forensischen Standpunkte aus (Journ. de la Société de Méd. prat. de Montpellier **7.** Nov. **1841.**)

Die *Casuistik der tödtlich gewordenen Körperverletzungen* hat durch die Veröffentlichung nachverzeichneter Gutachten eine Bereicherung erfahren.

J. Bernt: ärztliches Gutachten über den Grad der Tödtlichkeit einer Verletzung des Kopfes (Med. Jahrb. d. k. k. österr. Staates. Septbr. **1841. S. 299.**) Der am Kopf Verwundete starb erst **3** Monate und **11** Tage nach der Verletzung an eiteriger Zerstörung des Hirnes, nachdem er inzwischen mehrere Wochen lang wieder seine Arbeit als Knecht verrichtet hatte.

Abele: gerichtsärztliche Untersuchung in Betreff eines nach zugefügter Kopfverletzung erfolgten Todes (Würtemb. med. Correspondenzblatt Bd. II. Nr. **16.** S. **121.**)

Keil: absolut tödtliche Kopfverletzung durch einen Messerstich (Preuss. med. Zeitung 1841. N. 29.) Auch dieser Fall ist ein neuer Beweis, dass sogar die bedeutendsten Kopfverletzungen nicht nur Anfangs, sondern selbst längere Zeit hindurch ohne alle bedenkliche Zufälle, ja ohne alle Störung der geistigen Functionen stattfinden können.

Kölle: Kopfverletzung mit tödtlichem Ausgange am 48. Tage (*Henke's* Zeitschr. Bd. 41. S. 408.).

Derselbe: eine am 73. Tage tödtlich gewordene Kopfverletzung (ebendas. Bd. 41. S. 431.). Der Verstorbene hatte sich in der Zwischenzeit ebenfalls wieder anscheinend wohlbefunden.

Garganico: Kopfverletzung, welche, obgleich mit einem ungemein grossen Extravasate verbunden, doch nur für accidentell-tödtlich erklärt werden konnte (ebendas. Bd. 41. S. 132.).

Hedrich: eine scheinbar unbedeutende, und doch nothwendig tödtliche Schädelverletzung, mit tödtlichem Ausgange 6 Wochen nach erlittener Misshandlung (ebendas. Bd. 41. S. 151.)

Derselbe: eine durch Steinwürfe bewirkte, unbedingt tödtliche Kopfverletzung (ebendaselbst. Bd. 41. S. 394.).

Albert: Ursache und Tödtlichkeit einer Kopfverletzung bei einem $2^1/_2$ Jahre alten Kinde (ebendas. Bd. 42. S. 196.). Es blieb in dieser Untersuchung ungewiss, ob das Kind in Folge der vom Stiefvater erlittenen körperlichen Misshandlungen oder eines Falles auf den Kopf gestorben war.

Superarbitrium der Grossherz. Badischen Sanitäts-Commission, eine tödtlich gewordene Verwundung betreffend (ebendas. Bd. 42. S. 368.).

Superarbitrium derselben Commission, die Tödtung eines Mannes betreffend, (ebend. Bd. 42. S. 383.).

v. Siebold: Todesart eines auf freiem Felde todtgefundenen Mannes, wobei es zweifelhaft war, ob derselbe in Folge einer erhaltenen Verletzung gestorben (ebendas. Ergänzungsh. 29. S. 136.).

Krügelstein: über den Causalnexus zwischen einer Schusswunde des Kniegelenkes und dem darauf erfolgten Tode des Verwundeten (*Schneider's* Annalen Bd. 6. S. 686.).

Levoiseur: Complication einer tödtlich gewordenen Kopfverletzung mit protopathischen Auswüchsen der harten Hirnhaut und Durchbohrung des Schädels (*Rust's* Magaz. Bd. 58. Heft 1.).

Nachdem schon früher im Jahre 1829 von *Barruel* in den Annales d'hygiène publ. etc. darauf aufmerksam gemacht worden war, dass selbst schon wochenlang getrocknetes Blut durch Absonderung mit Schwefelsäure in Bezug auf seine Abstammung von Menschen oder verschiedenen Thierarten an seiner eigenthümlichen Ausdünstung zu erkennen sei, hat *Horn* zu Erfurt, im Vereine mit *Trommsdorf* zur Feststellung dieser, für die gerichtliche Medicin entschieden wichtigen Thatsache eine Reihe von Versuchen mit dem Blute von Menschen und verschiedenen Thiergattungen aus der Klasse der Säugethiere, Vögel und Fische angestellt, welche die *Barruel*'schen Angaben im Allgemeinen bestätigen (v. *Froriep's* Neue Notizen a. d. Natur- und Heilkunde 1841. Bd. 20. Nr. 15.).

Bei der Untersuchung *der in einer, in Beschlag genommenen Schürze befindlichen Flecken* fand *Prollius* (*Schneider's* Annalen Bd. 6. S. 711.) mittels angewandter verschiedener chemischer Reagentien, dass es nicht, wie das Gericht vermuthet hatte, *Blutflecken* waren.

Da bekanntermassen meistentheils so viel auf die Vollständigkeit und Genauigkeit der bei gerichtlichen Leichenuntersuchungen aufgenommenen Protokolle ankommt, die Aufmerksamkeit des Gerichtsarztes aber durch die mancherlei Umstände, welche bei dergleichen Gelegenheiten stattzufinden pflegen, zuweilen sehr gestört wird, so können Schemata, in welchen das dahin Gehörige zusammengestellt ist, ihm oft sehr gute Dienste leisten. Zu diesem Zwecke sind aber folgende Schriften sehr zu empfehlen:

F. J. J. Wilbrand: Leitfaden zu gerichtlichen Leichenuntersuchungen. Giessen, 1841 8. und

E. Richter: gerichtsärztliche Obductionstabellen. Lüneburg, 1841. 8.

Der *Wilbrand*'sche Leitfaden ist mehr wissenschaftlich gehalten und eignet sich deshalb, wenn der Gerichtsarzt die in demselben angegebene Form befolgt, auch dazu, jeder Gerichtsbehörde oder Medicinalbehörde eine leichte Uebersicht über den erstatteten ärztlichen Bericht zu gewähren. Das *Richter*'sche tabellarische Schema hingegen kann sogleich dazu benutzt werden, um während der Section die Ergebnisse derselben in die betreffenden Rubriken einzuzeichnen.

Für Rechtsgelehrte und Nichtärzte überhaupt verfasste *A. C. Neumann ein Handbuch der gerichtlichen Anatomie* nebst einem Wörterbuche der anatomischen Ausdrücke. Berlin 1841. 8.

G. F. Fuchs weisst in einer ausführlichen Abhandlung über die *Gehirnerweichung in Beziehung zur gerichtlichen Medicin* (in *Henke's* Zeitschr. Bd. 42. S. 293.) nach, dass dieser Zustand, wenn seine Erscheinungen im Leben nicht genau im Zusammenhange beobachtet und dadurch erläutert worden sind, in gerichtlichen Fällen leicht zu Verwechselungen Anlass geben können. Denn die Symptome der Hirnerweichung haben viel Aehnlichkeit mit den Folgen von Kopfverletzungen ohne Beschädigung des Schädels und sind um so leichter zu übersehen, als das Gehirn nicht selten eine Beschaffenheit annimmt, die es ganz unmöglich macht, jene krankhafte Erweichung zu erkennen. Diess geschieht vorzüglich dann, wenn der Leichnam erst längere Zeit nach dem Tode untersucht wird und der Verwesungsprozess eine gewisse Weichheit des Gehirns erzeugt, oder wenn dasselbe eine schlechte Behandlung erfahren hat. So wie aber die Symptome der Erweichung für die Folgen einer Kopfverletzung angesehen werden können, so können umgekehrt die Folgen einer Verletzung für die Zeichen einer Erweichung gehalten werden. Die Erweichung nämlich gesellt sich auch zu schon vorhandenen krankhaften Producten im Gehirne. Der Verf. führt einige Beispiele aus *Henke's* Zeitschr. an, um daran zu zeigen, wie übereinstimmend selbst die Leichenbefunde sein können, und wie verschieden es doch die Ursachen und die Folgen waren. Der Gerichtsarzt muss daher in allen zweifelhaften Fällen der Art die genauesten Erörterungen aller Erscheinungen vor und nach einer Verletzung des Kopfes anstellen, um sich vor solchen Irrungen möglichst zu bewahren.

In Bezug auf die *mehr oder weniger verminderte Glaubwürdigkeit eines gerichtsärztlichen Urtheils, selbst des anderweitig gediegensten, besonders bei Leichenuntersuchungen* macht *Klose* (*Henke's* Zeitschr. Bd. 42. S. 19.) aufmerksam auf verschiedene äussere zufällige Verhältnisse, welche in formeller Hinsicht wohl zu beachten seien. Während er hierin gegen die gesetzliche Bestimmung im Preuss. Staate, dass der Gerichtsarzt sich bei den Obductionen lediglich an den Befund der zu untersuchenden Körper halten soll, triftige, der Natur der Sache entsprechende und aus der Erfahrung entlehnte Gründe vorbringt, zeigt er, wie wenig es sich mit seinen amtlichen Verpflichtungen vertrage, wenn bei gerichtsärztlichen Untersuchungen, zumal Obductionen, ein Verwandtschaftsverhältniss zwischen ihm und dem Gegenstande der Obduction oder einem Angeklagten besteht, oder wenn er einen von ihm selbst ärztlich behandelten Verletzten nach dessen Tode gerichtlich secirt und nicht wenigstens noch einen zweiten Arzt sich zugesellt. Dasselbe gilt auch von den Superarbitrien, wenn ein Mitglied einer Medicinalbehörde Arzt des Verstorbenen, welcher den Gegenstand der Untersuchung ausmacht, gewesen ist.

6) Untersuchungen über den Selbstmord und zweifelhafte Todesarten.

Die Wahl der Todesart bei Selbstmördern mag, wie *Büchner* (im Med. Corresp. Blatt Bayerischer Aerzte 1841. Nro. 10) bemerkt, oft zufällig sein, in den meisten Fällen steht sie jedoch, als das Ergebniss reiflicher Ueberlegung, mit dem individuellen Gemüthszustande in genauer Verbindung. Personen aus niedern Ständen und über 40 Jahre alt, die aus deprimirenden Affecten, wie Harm, Nahrungssorgen u. s. w., an Melancholien leiden, greifen meist nach dem Strange; jüngere, sanguinische Individuen, welche aus aufregenden Leidenschaften: Zorn, Hass, Eifersucht u. s. w. Hand an sich legen, wählen eine activere Todesart, wie Erschiessen, Erstechen; junge Mädchen geben sich im Zustande erotischer Leidenschaft oder bei heftigen Gemüthsbewegungen nach unglücklichen Liebesverhältnissen den Zerschmetterungstod. Für diese gewiss im Allgemeinen ganz wahren Behauptungen führt *Büchner* mehrere Beispiele an. Ausserdem übt aber auch der Beruf des Selbstmörders Einfluss auf die Wahl der Todesart aus. So stürzte sich ein Hammerschmied in die Gluth des Hohenofens und ist es bekannt, wie gewöhnlich Apotheker sich mit Blausäure vergiften.

Beiträge zu der Beobachtung Vieler, dass *Selbstmörder* oft mit *organischen Krankheiten der Genitalien* behaftet sind, und das Sexualsystem in einer gewissen innigen Beziehung zum psychischen Leben steht, haben *Hofer* (im Würtemb. med. Corresp. Blatte Bd. II. Nro. 15. S. 115) und *Reiffstock* (ebendas. Nro. 37. S. 295) geliefert. Der Erstere theilt den Fall von einer 20jährigen Selbstmörderin durch den Strang mit, bei deren

Section man das rechte Ovarium etwas degenerirt und härter anzufühlen und das linke wassersüchtig fand. Aehnliche Ergebnisse erhielt man in dem einen 26jährigen ledigen Mann betreffenden *Reiffstock*'schen Falle, wo der rechte Hoden, bei verkürztem und vielfach gewundenem Saamenstrange, noch vollkommen im Leistenkanale lag, und der linke Hoden am dicken Ende seines Nebenhodens mit einer erbsengrossen Hydatide besetzt war.

Baur (Inauguraldissertation über die Erscheinungen am Leichname Erhängter und Ertrunkener, und hauptsächlich über die Veränderungen der Lymphdrüsen bei diesen Todesarten. Tüb. 1841. 8.) will, nach seinen zahlreichen Beobachtungen, gefunden haben, dass *die Zeichen des Erhenkens*, besonders die Strangulationsmarke, immer sehr constant sind. In den seltenen Fällen des Fehlens dieser Zeichen sei der Tod nicht durch Erstickung, sondern durch plötzliche Lähmung des Gehirns oder des Rückenmarkes oder endlich des Herzens erfolgt. Die Ueberfüllung mit schwarzem, immer flüssigem Blute unterscheide diese Todesart wesentlich von der eines an Stick- oder Schlagfluss Verstorbenen, wo die Ueberfüllung in den Blutgefässen nie so stark ist, als bei dem Erstickungstode.

Besonders beachtungswerth in gerichtsärztlicher Hinsicht findet *Devergie* die Injection oder violette Farbe der Ränder der Strangulationsfurche, namentlich des untern Randes (Mémoires de l'Académie Royale de Méd. Tom. IX. Paris 1841.).

Nach *Orfila* (Gazette méd. de Paris 1841. Nro. 41. u. Mém. de l'Académie Royale de Méd. Tom. 9.) dagegen reicht von den bekannten *Zeichen des Erhängungstodes* keines hin, um zu entscheiden, ob das Aufhängen während des Lebens oder nach dem Tode stattgefunden habe, namentlich seien die von *Devergie* als sicher aufgestellten 5 Zeichen unzuverlässig, nämlich die Zeichen der Asphyxie, die Strangulationsfurche, die Fractur des Zungenbeins oder Schildknorpels, Saamenergiessung und Trennung der innern und mittlern Haut der Carotiden. Wenn neben dem Zeichen einer Asphyxie weder Ecchymose, noch Strangulationsfurche, noch Fractur, noch Luxation vorhanden ist, so kann das Aufhängen ebensowohl während des Lebens als nach dem Tode stattgefunden haben. Findet sich Ecchymose in der Haut und dem Halszellgewebe in der Nähe der Strangulationsfurche, so ist Erhängen während des Lebens wahrscheinlicher. Findet sich Zerreissung der Bänder mit oder ohne Ecchymose in der Nähe und am Halse gleichzeitig mit dem Zeichen der Asphyxie und ohne sonstige Verletzungen an dem Körper, so kann das Aufhängen während des Lebens, jedoch auch erst nach dem Tode stattgefunden haben. Wenn bei dem Zeichen der Asphyxie zugleich irgend ein Halswirbel im Körper gebrochen ist, ohne dass andere Spuren von Gewaltthätigkeit vorhanden waren, so ist es wahrscheinlich, dass ein Mord stattgefunden hat. Bei Luxation des Atlas auf dem Epistropheus kann man behaupten, dass das Aufhängen erst nach dem Tode stattgefunden hat; es müsste denn Caries eines Wirbels vorhanden sein. Die Beweise aus der Localität und den übrigen äusseren Umständen sind im Allgemeinen mehr geeignet, ein Urtheil darüber zu gestatten, ob ein Aufhängen vor oder nach dem Tode stattgefunden habe. Verbrecher können, um Verdacht abzuwenden, die Ermordeten wohl auch sogleich nach ihrem Hinscheiden aufhängen, wo sich die oben genannten örtlichen Zeichen am Halse noch bilden werden.

Bei Gelegenheit der Begutachtung eines zweifelhaften Falles von *Mordthat durch Strangulation* hat *Ollivier* (d'Angers) in den Annales d'hygiène publ. etc. Tom. 26. S. 149. von Neuem die charakteristischen Merkmale des Erhenkungstodes erwogen und aus denselben erwiesen, dass in der vorliegenden Untersuchung wirklich ein Mord in der erwähnten Weise begangen worden war.

In Bezug auf die Ausmittelung, ob bei vorhandener *Erdrosselung* ein Selbstmord stattfand oder ein Mord durch fremde Hand bewerkstelligt wurde, bemerkt *Chevallier* (in *Rust's* Magazin f. d. ges. Heilk. Bd. 57. Heft 3. S. 476), dass die Folge des Erdrosselns zwar der des Erhenkens gleich sein müsse, jedoch da Bewusstsein und Gefühl so schnell verloren gehen, begreiflicherweise bei den Selbstmördern erster Gattung der zurückgelassene Eindruck der Schnur am Halse niemals mit Verletzungen vergesellschaftet sein werde, die auf eine grosse Gewalt bei der Zusammenschnürung hindeuten. Sind daher bei einem Erdrosselten grosse Sugillationen ober- oder unterhalb der Einschnürung, durch den Strick verursachte Einschnitte der Haut, Brüche des Kehlkopfes und Zungenbeins, oder wohl gar Verrenkungen und Brüche der Halswirbel vorhanden, so ist der stattgefundene Mord mehr als sattsam erwiesen, weil nur der Mörder, nicht aber der Selbstmörder, die Einschnürung gewaltsamer, als zur Erreichung des Zweckes, vollbringen kann. Sich selbst Erdrosselnde benutzen zu fester Zusammenziehung der Schnüre,

des Strickes oder des Tuches gewöhnlich einen Knebel, den sie natürlich an der für sie bequemsten Stelle, an der Seite des Halses, appliciren. Ein im Nacken vorgefundener Knebel, noch mehr aber ein unter dem Kinne angelegter, wo der Selbstmörder den Kopf schwerlich so lange in gestreckter Richtung erhalten kann, als zur Ausführung des Vorhabens nöthig ist, machen immer den Verdacht an Mord rege, und nicht mehr zu bezweifeln ist derselbe, wenn die Einschnürung sich als eine sehr feste, von dem oben angegebenen Zeichen begleitete zeigt. Dass, wenn nicht etwa der Mord an einem Schlafenden vollzogen wurde, sich an den Gemordeten noch mancherlei andere Verletzungen, welche auf Gegenwehr oder auf ein stattgehabtes Festhalten, Festbinden etc. hindeuten, vorfinden werden, bedarf wohl kaum angedeutet zu werden. Vorhandene Kopfverletzungen lassen nur dann einen Schluss auf Wehrlosigkeit zu, wenn sie allein vorhanden und gross genug sind, um den davon Betroffenen in einen bewusstlosen Zustand zu versetzen. Ist dagegen nur eine sehr kleine, unwichtige Kopfverletzung zugegen, welche den Getroffenen nicht wehrlos machte, und fehlen die übrigen Zeichen einer geleisteten Gegenwehr, so können nur die Erscheinungen am Halse über Mord oder Selbstmord Auskunft geben. Der Selbstmörder kann in Fällen von dem Stuhle etc. sich die kleine Kopfwunde zugezogen haben. Wenn *Foderé* zum Beweise des Selbstmordes die Anwesenheit des Strickes um den Hals verlangt, so lässt sich dagegen mit Recht einwenden, dass auch die Angehörigen des Selbstmörders den Strang, etwa um die That aus Ehrgefühl zu verheimlichen, entfernt haben können, und sonach dieses allerdings Verdacht erweckende Zeichen niemals für sich allein den Mord beweist. Diess fand z. B. namentlich in dem von *Chevallier* hier mitgetheilten speciellen Falle Statt.

Graff veröffentlicht (in *Henke's* Zeitschr. Ergänzungsh. **29.** S. **124**) ein Gutachten, welches das Grossh. Hess. Medicinal-Collegium zu Darmstadt über einen, zwischen zwei jungen Leuten in einer Rauferei stattgefundenen, angeblichen *Würgeact* gegeben hat.

Desgleichen theilen

Dolscius (ebendaselbst Bd. **42.** S. **212**) den Sectionsbericht und das Gutachten über einen *gehenkt gefundenen Mann;*

Kreusler (ebendaselbst Bd. **42.** S. **423**) das Superarbitrium, die zweifelhafte Todesursache bei einem *erhenkt Gefundenen* betreffend; und

Bland (Gaz. méd. de Paris **1841.** Nro. **34**) das Gutachten über einen *zweifelhaften Fall des Todes durch Erhängen* mit.

Das *Kreusler*'sche Superarbitrium betraf einen **62**jährigen Bauer, der, nachdem er am Abende vorher einen heftigen Wortwechsel mit seiner Frau gehabt und desshalb sein Nachtquartier auf dem Heuboden genommen hatte, am folgenden Morgen an einem Balken aufgehenkt gefunden wurde. Da zu seinen Füssen ein Rasirmesser lag und an beiden Händen und Vorderarmen **11** Schnittwunden, so wie an verschiedenen Stellen des Körpers Hautschrammen und andere kleine Beschädigungen ersichtlich waren, so entstand der Verdacht einer Mordthat. Bei genauer Untersuchung aller Umstände stellte sich jedoch mit grösster Wahrscheinlichkeit heraus, dass die am Körper des Verstorbenen vorgefundenen Schnittwunden von ihm selbst herrührten und dass das Erhenken durch seine eigenen und nicht durch fremde Hände vollbracht worden war.

Interessant für die Erkennung und medicinisch-forensische Beurtheilung des *Todes durch Ertrinken* sind die von *Fuchs über den Druck des Wassers auf die in den Respirationswegen befindliche Luft* angestellten Versuche (*Schneider's* Annalen Bd. **6.** S. **195.**). Die Sätze, welche *Fuchs* hierdurch zu begründen sucht, sind folgende: **1**) *der Druck des Wassers beweist das Dasein der Luft in den Luftwegen.* Man kann nämlich das Vorhandensein der Luft selbst dann, wenn die Respiration noch nicht begonnen hat, durch das Verhalten des Wassers gegen die Luft nach jenem bekannten physikalischen Experimente mit einer im Wasser sich füllenden Flasche demonstriren, das sich auch mit dem Kopfe eines neugebornen todten Kindes vornehmen lässt. Das Kind werde mit verschlossenem Munde und verschlossener Nase so in das Wasser getaucht, dass das Hinterhaupt nach unten, das Gesicht nach oben gerichtet sei; sobald nun Nase und Mund nicht mehr geschlossen gehalten werden, steigen Luftblasen aus jenen Organen in die Höhe, während das hineindringende Wasser sie ausfüllt. Zur Bestimmung der Menge dieser aus der Nasenhöhle entweichenden Luft werde ein mensurirtes Glas mit weiter Oeffnung genommen, mit Wasser gefüllt und die in Blasen aufsteigende Luft unter Wasser hineinströmen gelassen. Auf jene obwaltende Differenz scheinen, aus leicht einleuchtenden Gründen, die Grösse des Kindes, die Flexibilität oder Rigidität des Cadavers, die Stellung und Haltung des Kopfes gegen die Brust, das ruhige oder schwankende Halten des Kopfes im Wasser,

das Geöffnet- oder Geschlossen-Sein des Mundes von Einfluss zu sein. 2) *Der Druck des Wassers hält die eingeschlossene Luft zurück. Fuchs* hat, auf vielfache, theils an sich selbst angestellte und beschriebene, theils von Andern wiederholte und bestätigte Experimente gestützt, die Ansicht gewonnen, dass, so lange die Lebenskraft mit Selbstbewusstsein besteht, kein Wasser eingeathmet werde, sondern nur dann erst, wenn die selbsterhaltende Kraft des Organismus gewissermassen erlahmt, durch einen eingetretenen lähmungsartigen Zustand der Lungen, des Herzens oder des Gehirns, und die Erweiterung und Verengerung der Brust, etwa wie das Zucken der Muskeln eines geschlachteten Thieres, erfolge. 3) *Der Druck des Wassers treibt Luft in die Luftröhre.* Einige läugnen die Möglichkeit, durch den Mund die Lungen Todtgeborner aufblasen zu können; Andere und mit ihnen *Fuchs*, haben auf Versuche gestützt, die Ansicht gewonnen, dass beim Einblasen in Mund und Nase die Luft nicht in die Luftröhre, sondern in den Verdauungskanal drang, worauf der Leib aufgetrieben wurde und die Luft endlich aus dem After wieder ausströmte; dagegen drang die Luft, nachdem der Mund durch Einführen des Zeigefingers in denselben von dem darin angehäuften Schleime gereinigt worden war, so leicht und so vollständig in die Trachea, dass die darauf angestellte Athemprobe nichts Unterscheidendes von solchen Lungen, die vollständig geathmet hatten, zeigte. 4) *Der Druck des Wassers trägt zur Bildung des Schaumes in der Luftröhre bei.* Nach *Fuchs* bilden folgende Bedingungen die Grundlinien für die Bildung des Schaums in Leichen: a) es kann ein Leichnam in eine schaumige Flüssigkeit dergestalt gebracht werden, dass diese in die Luftwege eindringt und sie ausfüllt. Auch liesse sich eine solche schaumige Flüssigkeit einspritzen, wodurch ein Mörder allen Verdacht des Mordes entfernen könnte. b) Schaum kann durch Fäulniss, faule Gährung in den Luftwegen entstehen, indem stickstoffartige organische Stoffe bei Gegenwart von Wasser, Luft und Wärme in Fäulniss übergehen, und bei diesem Processe sich verschiedene Gasarten, wie Kohlenwasserstoff, Hydrothionsäure, kohlensaures Gas u. s. w. entwickeln; c) Schaum in den Luftwegen kann entstehen durch Bewegung des den Körper umgebenden Wassers, die bekanntlich mannichfach entstehen kann; d) auch bei Bewegung der Leiche im Wasser kann Schaum sich erzeugen. 5) *Der Druck des Wassers treibt das Wasser in den Darmkanal. Günther* findet es für wahrscheinlich, dass immer erst nach dem Tode Wasser in die Lungen dringe; *Orfila's* Versuche, bestätigt von *de Haen*, zeigen, dass Flüssigkeiten bis in die letzten Bronchialverzweigungen todter Körper, bei einer wagerechten Lage derselben, binnen einigen Stunden eindringen. 6) *Der Druck des Wassers treibt Luft in die Lungen. Fuchs* band an den Hals der Retorte die Luftröhre mit den Lungen von einer kleinen Ziege, und man sah deutlich, selbst bei Anwendung einer kleinen Menge Wassers, wie die Luft nicht nur die Luftröhre anfüllte und erweiterte, sondern auch in die Lungen eindrang und einzelne Läppchen an der Oberfläche ausdehnte. Während dieses Versuchs erweiterte sich die Luftröhre; und dieses zeigt, dass die wenige Luft aus der Nase nur bis zur Luftröhre gelangt, und diese höchstens auftreibt. Aber auch das Wasser folgt nach, füllt sie an und bringt auch hier die Luft zum Entweichen.

Aus den schon oben angezogenen Beobachtungen *Baur's* ergiebt sich, *dass der Ertrinkende mit dem Acte der Inspiration stirbt.* Diese Todesart differirt daher sehr von der des Erhenkens durch die Beschaffenheit der Herzhöhlen und der Blutgefässe. Das Blut wird zwar nach beiden Todesarten flüssig gefunden; da aber beim Ertrinken bis zum Tode immer noch Respirationsversuche gemacht werden, und der kleine Kreislauf nicht sogleich ganz unterdrückt ist, so finden sich die rechte und linke Herzkammer mit ihren Vorhöfen überfüllt mit schwarzem Blute und eben desswegen auch alle Arterienstämme nebst den Venen voll flüssigen Blutes. Durch die Stockungen in den Blutgefässen entstehen bei diesen Todesarten auch Ueberfüllungen in den Lymphgefässen.

Albert (*Henke's* Zeitschrift Bd. 42. S. 209.) fand die Erscheinungen, welche sich in drei ihm in der Praxis vorgekommen Fällen zeigten, vollkommen übereinstimmend mit den von ihm schon früher zur genauen Ermittelung des Umstandes, *ob das verunglückte Individuum lebend oder todt in das Wasser gelangt sei*, angestellten und bekannt gemachten Versuchen, welche darin bestehen, dass man durch die Luftröhre eine schwarze Flüssigkeit spritzt, wobei dieselbe im ersten Falle in die Zellen der Lunge dringt und dieser von Aussen ein schwarzes oder marmorirtes Ansehen giebt, eine solche Erscheinung aber im letztern Falle nicht eintritt.

Einen *„praktisch negativen" Beitrag zu der Lehre vom Wassertode* gab *Dorste* durch die Mittheilung des Untersuchungsbefundes eines Mannes, der, wie es sich erwies, nicht

apoplektisch im Wasser gestorben, sondern schon todt in dasselbe gekommen war (*Schneider's* Annalen Bd. 6. S. 237.).

Das Lungenemphysem bezeichnet *Alf. Devergie* (in den Annal. d'hyg. publ. Tom. 25. S. 442.) *als ein anatomisches Kennzeichen des Erstickungstodes.* Derselbe hat schon früher in seinem Werke: Traité de médecine legale. Tom. 2. p. 302 auf die Erscheinung aufmerksam gemacht, dass man bei Ertrunkenen, welche den Erstickungstod gestorben und frisch aus dem Wasser gezogen sind, einen beträchtlichen Umfang der Lungen bemerkt, welcher so gross ist, dass es den Anschein hat, als ob diese Organe in der Brusthöhle zusammengepresst gewesen und bei der Eröffnung dieser Höhle herausgesprungen seien. Die Ursache dieser Erscheinung blieb zeither unbekannt, bis *Devergie* sie in dem Lungenemphysem gefunden zu haben glaubte. Die Lungenzellen sind alle über die Maasse ausgeweitet und unter einander in Verbindung stehend, woher das Knistern (Crepitation) derselben kommt, eine Erscheinung die bei einem ganz gesunden Gewebe nicht stattfindet. Ueberhaupt betrachtet *D.* das Lungenemphysem als einen weit gewöhnlichern Zustand, als man im Allgemeinen glaubt. Er ist überzeugt, dass schon ein nur unbedeutendes Hinderniss hinreicht, um es hervorzubringen. Es zeigt sich daher während der Anstrengungen, welche die letzten Lebensaugenblicke der Erstickten begleiten, der Tod möge durch Submersion, durch Kohlendunst, durch Blutcongestionen nach den Lungen oder durch jede andere Todesursache, welche die Respiration hemmt, entstehen. Es bildet sich während der letzten Anstrengungen einzuathmen oder während der lebhaften Bemühungen, das Wasser, welches in die Luftröhre gedrungen ist, wieder herauszutreiben. *D.* sagt zwar ausdrücklich, dass dieses Phänomen nicht beständig sei, aber doch ist es so häufig vorgekommen, dass es zu einem wichtigen Zeichen dieses Todes gemacht werden muss. Uebrigens ermahnt er aber auch die Aerzte zu möglichst umsichtiger Prüfung, weil es auch durch die Fäulniss entstehen könne.

Eine in mannigfacher Hinsicht interessante gerichtsärztliche Untersuchung in Betreff der Todesursache einer, in einem 5 — 8 Zoll tiefen und $2^1/_2$ Fuss breiten Bache *todtgefundenen, mit mehreren äusseren Verletzungen behafteten 60jährigen Frau* ist von *Rothamel* in *Henke's* Zeitschr. Bd. 42. S. 101. ausführlich zur öffentlichen Kenntniss gebracht worden.

Skal in Edingburg berichtet (*v. Froriep's* Neue Notiz. Bd. 18. Nr. 20) von einem ihm vorgekommenen Falle, wo er die Leiche eines plötzlich verstorbenen Mannes gerichtsärztlich zu untersuchen hatte, von welchem die Verwandten vermutheten, dass er vergiftet worden sei. Bei der Section ward jedoch die Ursache des Todes dieses Mannes darin gefunden, dass die vom Magen unvollkommen ausgebrochenen Substanzen bei ihm *im Zustande der Trunkenheit* in Folge der ein- oder mehrmaligen Anstrengung des Einathmens in die Luftwege gekommen waren und *Asphyxie* bewirkt hatten. Nach *Skal* erfolgt der Tod gewiss oft auf diese Weise, besonders während der durch Trunkenheit hervorgebrachten Unempfindlichkeit, und es wird desshalb von Demselben bemerkt, dass in allen Fällen, wo im trunkenen Zustande der Tod plötzlich eingetreten ist, die Untersuchung der Luftwege nie unterlassen werden sollte.

In vielen Fällen *von transversellen Wunden des Halses* mit totaler Durchschneidung von Luft- und Speiseröhre folgt nicht unmittelbar der Tod; ist diess jedoch der Fall, so ist nicht, wie man sonst glaubte, Verblutung durch Verletzung eines grossen Blutgefässes die Ursache, da diese bekanntlich von Selbstmördern selten getroffen werden; es scheint vielmehr, dass eine tiefe Querwunde zwischen der Cartilago thyreoidea und Os hyoideum den Tod eben so gewiss und unmittelbar herbeiführe, als wäre die Carotis oder Jugularis durchschnitten, und dass in diesem Falle der Tod eine Folge von Asphyxie ist, die durch Herabsinken der Epiglottis in die Stimmritze herbeigeführt wird, wo sie als eine Valvel wirkt und zu einem unmittelbar die Respiration hemmenden Hindernisse wird. Diesen Zufall hat zuerst *Houston* im 5. Bande der Dubliner Hospitalberichte beobachtet. Ein herrenloser Bedienter hatte sich aus Verzweiflung in der Trunkenheit durch Abschneiden der Kehle mit einem Rasirmesser zu entleiben versucht. 10 Minuten hernach sah ihn *H.* leblos; Herz und Puls klopften nicht mehr, die Glieder waren kalt, alles Gefühl und Bewusstsein waren verloren; die Wunde war sehr tief und mehr nach dem linken, als dem rechten Ohre gerichtet, das Messer zwischen Os hyoid. und Cart. thyreoid. eingedrungen und hatte sie vollkommen getrennt; der Pharynx war weit geöffnet, Epiglottis von ihrer Verbindung mit Zunge und Os hyoid. gelöst und hing nur vermittelst ihres Stieles noch mit dem hinteren Theile des Adamsapfels zusammen. Die Carotiden waren unverletzt geblieben und die Blutungen unbedeutend. Es war schwer, die Ursache des plötzlichen Erlöschens des Lebens zu erklären, während die Symptome offenbar die der Erstickung

waren. *H.* brachte den Finger in die Wunde, und fand zu seinem Erstaunen, dass die von ihren oberen und Seitenverbindungen gelöste Epiglottis in die Stimmritze gefallen war und den Durchgang der Luft zur Lunge vollkommen sperrte; er hob diesen sperrenden Körper in die Höhe, und sogleich begann die Brust sich zu heben, Respiration, Herzklopfen, Bewusstsein und Empfindung kehrten wieder; die Spitze der Epiglottis wurde nun über den Rand der Cartil. thyreoid. gezogen und mit einem einzigen Stich befestigt. Der Mann konnte eine kurze Zeit aufrecht sitzen, versuchte auch zu sprechen, vermochte es jedoch nicht. In's Meathhospital zu Porter gebracht, starb er nach einer Woche an erysipelatöser Entzündung des Halses und der Kehle. *Stockes* hat nun, wie er im Dublin Journal. März **1841.** berichtet, einen fast ganz ähnlichen Eall bei einem Menschen beobachtet, der sich in einem Anfalle von Delirium die Kehle abgeschnitten hatte. Bei der Section bestätigte es sich, dass der Mann nicht an Verblutung, sondern an Erstickung gestorben war. Gewiss hat die Kenntniss solcher Fälle ein grosses medicinisch-forensisches Interesse.

Noch sei der Schrift von *J. Tissot*: „De la manie de suicide et l'esprit de révolte: de leurs causes et de leurs remèdes." Paris **1841.** 8. gedacht.

Die „Recherches relatives a la détermination de l'âge des lésions des pleures et des poumons du cheval, au point de vue médico-légal; par *A. Leblanc*." Paris **1841.** 8. endlich sind von Wichtigkeit für die gerichtliche *Veterinär-Medicin*, da in denselben sich die Regeln angegeben finden, nach welchen der Gerichtsarzt sein Urtheil in Fällen, die in den Art. **641** des französ. Civil-Codex, Zusatz **3**, einschlagen, und in denen es sich um die Ermittelung der beim Pferde, Esel und Maulesel die Zurückgabe nach geschehenem Kaufe bedingenden Fehler handelt, sachgemäss einzurichten hat.

7) Untersuchungen über Gifte und Vergiftungen.

Unter den verschiedenen Arten der aus verbrecherischen Absichten bewirkten Vergiftung spielt bekanntlich die *mit Arsenik* in foro die bei weitem grösste Rolle. Es liegt daher in der Natur der Sache, dass die Forschungen im Gebiete der gerichtlichen Chemie auch im Jahre **1841** vorzüglich der Erkenntniss dieser Vergiftung und dem chemischen Nachweise des erhaltenen Arseniks zugewendet waren.

Ueber das in Rede stehende Gift verbreitet sich *Paulin Fabrège* in allen seinen Beziehungen in folgender, nach den mündlichen Vorträgen *Orfila's* bearbeiteter Schrift: „Guide de médecin dans l'empoisonnement par l'acide arsénieux, vulgairement appelé Arsenic." Paris **1841.** 8. *F.* erinnert insbesondere an die Vorsorge, dass die zur Aufsuchung des Arseniks angewendeten Reagentien selbst keinen Arsenik enthalten. Von den Reagentien, deren man sich bei der Untersuchung bedienen müsse, seien das Wasser, der Zink, die Schwefel- und Salpeter-Säure und der Salpeter nie arsenikhaltig, vorausgesetzt, dass man die Gefässe und Apparate, worin diese Mittel sich befinden, gehörig rein, oder zu grösserer Vorsicht ganz neu genommen habe. Nur höchst selten werde im käuflichen Zink Arsenik gefunden: unter **500** Fällen sei diess *Orfila* nur ein einziges Mal vorgekommen. In Betreff der Ermittelung des Umstandes, ob der Arsenik im Leben, oder nach dem Tode beigebracht worden sei, theilt *F.* folgenden, von *Orfila* angegebenen Versuch mit: Man spritze einem Verstorbenen eine Auflösung von schwefelsaurem Kupfer in den Magen, öffne diesen nach einiger Zeit, und man werde nur denjenigen Theil farbig verändert finden, welcher unmittelbar mit dem Organe in Verbindung gestanden, das die Injection aufgenommen hat. Aus diesem Versuche gehe nun hervor, dass, wenn arsenige Säure nach dem Tode durch den Mund, oder den Mastdarm eingespritzt worden sei, vom Arsenik nichts in den entfernteren Organen angetroffen werden könne, wie es aber entgegengesetzt der Fall sein würde, wenn das Gift während des Lebens beigebracht worden.

Enthalte die Erde des Begräbnissplatzes Arsenik, so sei dieser entweder im Zustande des Arsenik-Kalks oder des Arsenik-Ammoniak's darin befindlich. Im ersteren Falle habe er jedoch wegen seiner Unauflöslichkeit gar keinen, und im zweiten nur auf dem Wege der Imbibition einen Einfluss. Sei die Vermuthung da, dass in der der Leiche anhängenden Erde Arsenik enthalten sein könne, so werde man diesen am besten durch Kochen mit Schwefelsäure entdecken, indem man damit ein unauflösliches Erdsulfat bilde, und im *Marsh*'schen Apparate den Versuch vollende.

In Bezug auf den Arsenikgehalt im normalen Zustande des menschlichen Körpers gehe aus *Orfila's* Versuchen vor einer Commission des Instituts und der medicinischen Academie zu Paris hervor, dass weder die weichen, noch die festen Theile des Körpers

etwas davon besitzen, und Arsenik nur dann in denselben anzutreffen sei, wenn das Individuum entweder im Leben welchen bekommen, oder man denselben in die Gefässe zum Behufe der Erhaltung des Körpers eingespritzt habe. Wenn *Couerbe* behaupte, dass unter dem Einflusse der Fäulniss sich in den weichen Theilen Arsenik entwickle, so müsse diess noch durch Thatsachen erwiesen werden.

Hiermit sind die früheren Angaben *Orfila's* und *Couerbe's* berichtigt, nach welchen Arsenik ein Bestandtheil der menschlichen und vieler Thier-Knochen sein soll, und rücksichtlich welcher *Wurzer* (in *Buchner's* Repertorium f. d. Pharmacie. Bd. **23.** S. **365.**) vorzüglich der Meinung ist, dass nur dann *mit Bestimmtheit* eine Arsenik-Vergiftung angenommen werden könne, wenn neben den bekannten Symptomen derselben bei dem *Lebenden* und den charakteristischen Erscheinungen in der *Leiche*, namentlich im Magen und Zwölffingerdarme, noch Arsenik in den genossenen Speisen, oder im Magen und Darmkanale, oder im Ausgebrochenen, oder in den Excrementen gefunden wurde, oder aber endlich, wenn er, nicht innerlich genommen, sondern irgend einem Theile des Körpers applicirt, dort aufgefunden werden konnte.

Das Irrthümliche der Behauptung *Orfila's*, dass der menschliche Körper im natürlichen Zustande Arsenik und Kupfer in sich enthalte, wurde zunächst von *Danger* und *Th. Flandin* erwiesen (s. *Danger* et *Flandin*: 1) De l'arsenic suivi d'une instruction propre à servir guide aux experts dans les cas d'empoisonnement et du rapport fait à l'Académie des sciences sur l'emploi du procédé de *Marsh* dans les recherches de médecine légale; commissaires *Thenard*, *Dumas*, *Boussingault*, *Regnault.* 2) Des observations faites à l'Académie Roy. de Méd. par *Orfila.* 3) Du rapport fait à l'Académie Roy. de Méd. sur les moyens de constater la présence de l'Arsenic dans les empoisonnemens. Commissaires *Husson*, *Adelon*, *Pelletier*, *Chevallier* et *Caventou.* 4) De la discussion sur ce rapport. Paris **1841.** 8.)

Ebenso versichert *Pfaff* (in *Buchner's* Repert. Bd. **24.** S. **10.**), bei seinen, ganz nach der *Orfila*'schen Vorschrift angestellten Untersuchungen von frischen Thier- und Menschen-Knochen *nicht die geringste Spur von Arsenik* erhalten zu haben, ungeachtet er mit dem vollkommensten *Marsh*'schen Apparate arbeitete, der ihm noch $^1/_{300;000}$ Gran weissen Arsenik anzeigt. Desgleichen fand *Clelattanei di Momo* (Annali univers. di Medicina. **1841.**) keine Spur von Kupfer oder Blei in den Eingeweiden des Menschen.

Ueberhaupt hat der bekannte *Laffarge*'sche Prozess zu verschiedenen Erörterungen in Bezug auf die chemische Untersuchungsweise in solchen Criminalfällen und über die Bestimmtheit, mit welcher über eine stattgefundene oder nicht stattgefundene Arsenik-Vergiftung entschieden werden kann, Veranlassung gegeben.

Es ist nämlich eine ausgemachte Wahrheit, dass Flecken, durch brennendes Wasserstoffgas auf Glas oder Porcellain hervorgebracht, für sich allein noch kein Beweis von der Gegenwart des Arseniks sind; sie können durch Antimon, welches in Wasserstoffgas vorhanden war, oder durch eine kohlig brenzliche Substanz, welche bei der Gasentwicklung mit fortgerissen worden war und Flecken giebt, welche *Orfila* „tâches de crasse" nennt, oder, wie *Pfaff* (in *Buchner's* Repert. Bd. **24.** S. **107.**) gezeigt hat, dadurch hervorgebracht worden sein, dass die Glasur der Porcellainfläche, auf welche man die Wasserstoffgasflamme leitet, Zinnoxyd enthält, das vom erhitzten und nicht vollkommen verbrennenden Hydrogen reducirt wird. Nimmt man aber statt Porcellain Glas, so kann dieses Bleioxyd enthalten, welches von Wasserstoff noch leichter reducirt wird, als Zinn.

Flandin und *Danger* wollten gefunden haben (a. o. a. O. und Le Temps. Februar **1841.**), dass, wenn thierische Substanzen, welche man auf Arsenik untersucht, verkohlt, oder mit erhitzter Salpetersäure oder Schwefelsäure zerstört und hierauf der Einwirkung von Schwefelsäure auf Zink ausgesetzt werden, auch Phosphor- und Schwefel-Ammonium in's Spiel kommen, und auf Porcellain dunkle Flecken erzeugen können, die bei der Prüfung ähnliche Erscheinungen zu zeigen im Stande seien, wie von Arsenikflecken angegeben worden ist. Da die Sache in jeder Hinsicht von höchster Wichtigkeit ist, so hat die Akademie der Medicin in Paris aus ihren Mitgliedern eine Commission ernannt, um die Angaben von *Flandin* und *Danger* genau zu prüfen. Die Mitglieder dieser Commission waren: *Husson*, *Adelon*, *Pelletier*, *Chevallier* und *Caventou.* Der Letztgenannte erstattete aber in der Sitzung der Academie am **6.** Juli Bericht, sowohl über die Arbeiten von *Flandin* und *Danger*, als auch über die practische Prüfung derselben. (Rapport sur les moyens de constater la présence de l'arsenic dans les empoisonnemens par ce toxique etc. Paris **1841.** 8., auch in die Annales d'hygiène publ. etc. Bd. **26.** S. **212.** und in verschiedene andere Blätter übergegangen.)

Unter den Augen der Commission wurden Eingeweide von nicht vergifteten Thieren mit Salpetersäure oder Schwefelsäure zerstört und verkohlt, oder mit Salpeter verbrannt; als man hierauf den Rückstand im *Marsh*'schen Apparate mit Schwefelsäure und Zink behandelte, konnte man jene pseudoarsenikalischen Flecken, wovon *Flandin* und *Danger* gesprochen hatten, nie hervorbringen; das aus dem Apparate strömende und angezündete Wasserstoffgas setzte nur Wasser ab, und nichts Anderes, was einen auch wenig geübten Chemiker hätte täuschen können. Schwefel- und Phosphor-Ammonium kamen nie in's Spiel. Als man aber die Eingeweide von 3 mit 15 Centigrammen (2 bis 3 Gran) arseniger Säure vergifteten Hunden mit Schwefelsäure (auch mit Salpetersäure) verkohlte, erhielt man mittels des *Marsh*'schen Apparates die charakteristischen Arsenikflecken in hinreichender Anzahl. Die Commission zog daher aus ihren Untersuchungen folgende Schlüsse: 1) Eine Verwechselung der wahren Arsenikflamme mit andern von ähnlichen Eigenschaften und chemischen Reaktionen ist nicht zu befürchten, insofern man mit Sorgfalt und Geschicklichkeit experimentirt. 2) Es ist ein Irrthum, wenn behauptet wird, dass die mit Arsenik stark vergifteten Thiere keinen Urin lassen. 3) Die Verkohlung der thierischen Substanzen, welche auf Arsenik untersucht werden sollen, mit concentrirter Schwefelsäure ist zwar nicht zu verwerfen, allein die Verbrennung mit Salpeter, um arsensaures Kali zu erzeugen, verdient den Vorzug, weil dadurch die metallischen Arsenikflecken reiner und bestimmter erhalten werden. 4) Die Genauigkeit und Präcision der von *Orfila* angestellten chemischen Experimente ist nicht zu bezweifeln.

Marsh selbst (L'Institut. Paris. No. 41. No. 402.) räth bei Anwendung seines Apparates noch die Prüfung der entstandenen Flecken durch chemische Prüfungsmittel, insbesondere zur Unterscheidung des Antimons vom Arsenik, durch das doppelt salpetersaure Silberammoniak an. Dazu soll man ein Stück Glas oder Porcellain mit der Auflösung dieses Präparates befeuchten und die befeuchtete Partie horizontal dem brennenden Wasserstoffgase aussetzen, indem man sie $^1/_2$ Zoll über der Flamme halte. Dadurch entstehe, wenn Arsenik in dem Gemische sei, die citrongelbe Farbe dieses Metalles, — vom Spiesglanze dagegen ein weisser Niedersshlag. Sei endlich keines von beiden Metallen in der Mischung, so reducire der Wasserstoff das Silber unmittelbar zu Metall. Auf diese Weise erhalte man sichere Resultate und könne die kleinsten Quantitäten dieser Metalle entdecken.

Als *Unterscheidungsmerkmal der Arsenikflecken und Antimonflecken* giebt *Chevallier* (in der Gaz. méd. 1841. No. 51) an, dass die ersteren durch Chlorkalksolution nicht aufgelöst werden, während diess bei letzteren geschieht.

Alph. Devergie (in den Annales d'hyg. publ. etc. Tom. 24. S. 136 und daraus mitgetheilt in *Henke's* Zeitschr. Bd. 41. S. 185.) empfiehlt folgendes *neue Verfahren, absorbirten Arsenik wieder aufzufinden*: Der zu prüfende thierische Stoff wird gelind getrocknet uud zu seiner Auflösung mit Kali caust. allmählig versetzt. Sodann werden $^2/_3$ salpetersaurer Kalk und $^1/_4$ ungelöschter Kalk der animalisch-alkalischen Solution zugesetzt, wodurch der Kalk des salpetersauren Kalkes durch das gebundene Kali frei und die Masse calcinirt wird; hierauf wird dieselbe nochmals erhitzt und, nach der Erkaltung, tropfenweise bis zum Saturationspunkte Chlorwasserstoffsäure zugegossen. Die filtrirte Flüssigkeit wird in den *Marsh*'schen Apparat gebracht und Salzsäure zugegossen, um das Freiwerden des Gases zu bewirken, dessen Verbrennung unmittelbar den Arsenik liefert.

Diesem Verfahren glaubt *Devergie* wesentliche Vortheile vor dem *Orfila*'schen zuschreiben zu dürfen. Dasselbe sei um vieles feiner und leichter auszuführen, kürzer und von Zufälligkeiten weniger abhängig. Es liefere für den *Marsh*'schen Apparat sehr klare Flüssigkeiten und entbinde unmittelbar in ihm den Arsenik. Endlich bedürfe man nicht der Schwefelsäure, wodurch man sich vor Vorwürfen sichere, welche der arsenikhaltige Zustand dieses Stoffes in eingenommenen Köpfen, für die der Zweifel ein Bedürfniss sei, hervorrufen könnte.

Bei den Untersuchungen, welche *Meurer* über die Auffindung des Arseniks in den *zweiten Wegen* anstellte, und in *Casper's* Wochenschr. f. d. ges. Heilkunde 1841. No. 40. bekannt machte, fand er nach Arsenikvergiftungen den Arsenik im Harne, in der Leber und in den Excrementen in ziemlich reichlichen Quantitäten. Im Blute, in den Lungen, im Herzen und im Gehirne dagegen liess sich das Gift nur durch den Apparat von *Marsh*, und zwar in viel geringerer Menge darthun.

Wegen der Schwierigkeit, zum Gebrauche für den *Marsh*'schen Apparat völlig arsenfreien Zink zu erhalten, zieht endlich *W. J. T. Morton* (The Lancet. Januar 1841.) die Ermittelung des Arseniks durch Galvanismus vor. Sein Apparat besteht aus einem Glas-

gefässe zur Aufnahme der benöthigten Menge von Flüssigkeit; darin befinden sich zwei Röhren, welche Platinblättchen enthalten, und so gestellt sind, dass sie mit einer galvanischen Batterie verbunden werden können. Die oberen Enden dieser Röhren stehen in gleicher Höhe mit dem Rande des Glasgefässes und sind mit Hähnen und Mündungen versehen. Wird eine Arseniksolution mit Schwefelsäure gesäuert, um sie zu einem bessern Conductor für Electricität zu machen, in den Apparat gebracht und die Vereinigung mit der galvanischen Batterie bewirkt, so beginnt die Zersetzung augenblicklich. Das am negativen Pole in Verbindung mit dem Wasserstoffe frei werdende Arsen bleibt Arsenwasserstoff, welches, in der Röhre hervorsteigend, das Wasser verdrängt. Ist die Röhre gefüllt, so öffnet man den Hahn, entzündet das ausströmende Gas und kann nun durch Annäherung eines Porzellaingefässes oder Uhrglases an die Flamme ein Metallhäutchen auf demselben entstehen lassen.

In Bezug auf die *ärztliche Behandlung der Arsenikvergiftung*, lehrt *Orfila*, nach seinen gemachten Beobachtungen und Versuchen (s. *Schneider's* Annalen d. St. A. K. Bd. 6. S. 161, entnommen aus der Gaz. méd. de Paris. Octbr. 1840. Nr. 43) Folgendes: 1) Arsenik in aufgelöstem Zustande verursacht wegen der leichteren Aufsaugung eine schwerer heilbare Vergiftung, als in Substanz. 2) Arsenik in das Unterhaut-Zellgewebe der Hunde eingebracht, wirkt bei gleicher Form und Dosis heftiger, als in den Magen eingebracht, die Thiere mögen brechen oder nicht. 3) Hunde, einzig der sogenannten tonisirenden Methode, welche in der Darreichung von 128 Grammes Fleischbrühe, 64 Grammes Branntwein, eben so vielem Wein und etlichen Tropfen Laudanum besteht, und besonders von italienischen Aerzten als die wirksamste gegen Arsenikvergiftung gepriesen wurde, auf die Weise unterworfen, dass 5—6 Dosen in Zwischenräumen von 3 Stunden gereicht wurden, gehen ohne Unterschied in 24—36 Stunden zu Grunde. Menschen mögen diese Behandlung, wegen ihrer Gewohnheit an geistige Getränke, besser vertragen. 4) Die Unterbindung des Oesophagus, welche zur richtigen Beobachtung der Wirkung der Gifte und der Heilmittel unerlässlich ist, kann ohne alle Störung und ohne die geringste Aenderung des Resultates vorgenommen und während 30—36 Stunden belassen werden. 5) Hunde von mittlerer Grösse, durch Einbringung von 10 Centigr. Arsenik in das Unterhaut-Zellgewebe vergiftet, unterliegen immer, sich selbst überlassen, tonisirend oder mit Aderlässen behandelt. Harntreibende Mittel aber haben immer die Heilung zur Folge, wenn sie häufige Urinsecretion zu Stande bringen. 6) Fein gepulverter Arsenik, zu 30—40 Centigr. in den Magen aufgenommen, verursacht niemals den Tod, wenn die Hunde bald nachher erbrechen. 7) Thiere, welche 30, 40, 50 Centigr. feingepulverten Arsenik verschluckt haben, genesen fast constant nach der Darreichung einiger Dosen von Fleischbrühe, wenn sie zu wiederholten Malen brechen, kurz nach Einführung des Giftes. 8) Hunde mit 30, 50, 60 Centigr. Arsenik in Pulver vergiftet und mit einer starken China-Abkochung behandelt, giengen alle zu Grund, wenn der Oesophagus 10—15 Stunden unterbunden blieb. 9) Die Thiere, welche man nicht am Erbrechen hindert, genesen, selbst wenn sie 110 Centigr. Arsenik in Substanz (acide arsenieux solide) verschluckt haben, bei der Darreichung von lauem Wasser, wenn sie in Folge dieser Behandlung schnell und wiederholt sich erbrechen. 10) Eine grosse Zahl mit unaufgelöstem (solide) Arsenik vergifteter Hunde wird, selbst wenn der Oesophagus bis zu 5 Stunden unterbunden ist, mit Hülfe der Aderlässe geheilt, wenn sie reichlich uriniren. 11) Alle Hunde, die 25 Centigr. aufgelöstem Arsenik erhielten, giengen zu Grunde, wenn sie nicht kurze Zeit nacher sich erbrachen; die welche sich am schnellsten und heftigsten erbrachen, kamen davon. 12) Diesen Erfolg hindert die tonisirende Fleischbrühe nicht; die aber, welche binnen der ersten Stunden nach der Vergiftung nicht erbrechen, gehen ohne Unterschied zu Grunde, wie sie auch behandelt werden. 13) Der Urin mit Arsenik und Brechweinstein vergifteter Hunde enthält immer etwas von diesen Stoffen und es bleibt davon um so weniger in den Eingeweiden zurück, je reichlicher die Urinabsonderung ist. 14) Bei Arsenikvergiftung durch den Magen muss der Arzt sich beeilen, durch häufiges, mildes und harntreibendes Getränk Erbrechen zu erregen, und so das im Darmkanal enthaltene Gift durch Mund und After auszutreiben, so wie durch den Urin das schon aufgesaugte und in den Geweben enthaltene. Aderlässe sind bei vorhandener Reaktion immer anwendbar. Excitirende und tonisirende Mittel müssen stets vorsichtig gebraucht werden, da sie nutzlos sind und schaden können. 15) Alles lässt erwarten, dass die Behandhlung mit Wasser und harntreibenden Mitteln grossen Nutzen haben wird, wenn bei Vergiftungen die Gifte — mineralische oder vegetabilische — schon aufgesaugt sind. Es wird durch den Urin ein grosser Theil des Giftes ausgeführt werden.

Die gute Wirkung des *Eisenoxydhydrats gegen Arsenikvergiftung* bewährte sich von Neuem in der Erfahrung. So berichtet *Oppler* (in der Preuss. med. Zeitung **1841**. IV. 12.) über einen jungen Mann, der in der Absicht, sich zu vergiften, eine starke Portion Arsenik verschluckt hatte, beim Eintritte der Vergiftungssymptome aber wieder Reue empfand. O. ward erst nach **17** Stunden gerufen und verordnete sofort den Liq. ferri oxydati hydrati, erst zu **2** Kaffeelöffeln und dann halbstündlich zu **1** Esslöffel. Der Kranke verbrauchte bis zum folgenden Tage im Ganzen **6** Unzen dieses, mit vielem Wasser verdünnten Mittels und genas bei übrigens zweckmässiger Behandlung schon binnen **4** Tagen vollkommen.

In einem ähnlichen Falle, den *Zöllner* (Bayerisches Corresp.-Blatt **1841**. Nr. **43**.) mittheilt, versagte das Eisenoxydhydrat seine gerühmte Wirkung ebenfalls nicht, indem es die acuten Erscheinungen im Magen und Darmkanale: das heftige Schneiden und Brennen, das Erbrechen, Aufstossen und Schluchzen hob. Allein es konnte das Leben nicht erhalten werden, da etwa **3** Drachmen Arsenik früh nüchtern in einem Glas Wasser genommen worden waren und das Gegenmittel erst **9** Stunden darnach in Anwendung gebracht wurde. Das Angstgefühl, die Unruhe und die grosse Mattigkeit dauerten fort und Pat. starb am **7**. Tage. Die Section wurde aber nicht gemacht.

Paul. Fabrège (a. o. a. O.) nimmt **2** Perioden der Behandlung an: Die erste, wo das Gift noch im Verdauungskanale sich befindet, ohne schon eingewirkt zu haben; die zweite, wo es bereits absorbirt worden ist und Krankheitszufälle veranlasst hat. *In der ersten Periode* gebe man **32** Grammes (**1** Unze) des trocknen Eisen-Peroxydhydrats (Peroxyde de fer hydraté sec) mit **140** Grammen Wassers vermengt. Bricht der Kranke das Medicament theilweise oder ganz wieder aus, so wiederholt man die Gabe; entsteht aber kein Erbrechen, so lässt man **10** Centigrammes Brechweinstein in ungefähr **160** Grammes Wasser aufgelöst nehmen und, sobald der Kranke gebrochen, wieder **32** Grammes des trockenen Eisen-Peroxyd-Hydrats. Hat sich das Erbrechen erst sehr spät eingestellt, so ist auch für tüchtige Darmausleerung zu sorgen, vorbehaltlich, dass sich dieselbe nicht von selbst reichlich ereignen sollte. Zu diesem Behufe werden **50** bis **60** Grammes des Ricinusöls und Clystiere angewendet.

Nach gehöriger Wirkung giebt man das Eisen-Präparat von Neuem. — Nach der Meinung *Orfila's* ist es thöricht, sich bei Arsenikvergiftungen vor dem Gebrauche des Brechweinsteins und der sanften Laxirmittel fürchten zu wollen; die dadurch bewirkte Irritation sei zu unbedeutend, um davon unangenehme Erscheinungen erwarten zu dürfen. *In der zweiten Periode* nehme man, nach der Erfahrung, dass das absorbirte Gift, wenn es nicht tödtlich wirkt, hauptsächlich durch den Harn sich ausscheidet, zu harntreibenden Mitteln seine Zuflucht und zu diesem Zwecke einen Trank aus einer Maass Wassers, einer Flasche Selterswassers, **25** Centilitres weissen Weins und **20** Grammes Salpeters. Treten fieberhafte Symptome als Folgen der Reaction ein, dann Aderlass oder Blutegel; dieses letztere früher zu thun, würde die Absorption des Gifts befördern. Das Eisen-Peroxyd (Peroxyde de fer) sei kein absolutes Gegengift, es ändere nicht in der Art die Natur des Giftes um, wie das Alkali die Schwefelsäure, oder wie schwefelsaure Schwererde oder schwefelsaures Kali das essigsaure Blei, sondern, indem es die arsenige Säure absorbire, mache es sie unschädlich und verschaffe Zeit zu ihrer Entfernung. Das Eisen-Peroxyd-Hydrat absorbirte indess weit besser die arsenichte Säure, als der Colcothar oder das calcinirte Eisen-Peroxyd-Hydrat. *Orfila* gebe dem ersteren auch aus dem Grunde schon den Vorzug, weil man genau wisse, wie viel davon anzuwenden sei, um zu seinem Zwecke zu gelangen, was bei dem andern Präparate nicht immer mit Gewissheit bestimmt werden könne.

Deville und *Nonat* haben ermittelt, dass zu jedem Grane arseniger Säure eine halbe Unze des Eisen-Peroxyds zur Neutralisation erfordert werde. Zuweilen sei der im Handel vorkommende Colcothar arsenikhaltig; man müsse daher wohl ermitteln, ob der nach dem Tode in der Leiche gefundene Arsenik nicht vielleicht von der Anwendung des Eisen-Peroxyd selbst gekommen, das man zur Neutralisirung des Gifts in Anwendung gebracht habe. Stehe der Beweis auch fest, dass selbst der arsenikhaltige Colcothar keine Nachtheile auf den Organismus zu üben vermöge, so müsse doch der Gerichtsarzt nichts destoweniger bei seinem Urtheile sehr umsichtig sein und bei der chemischen Analyse der Evacuationen diesen Umstand in Betracht ziehen.

Auch *Rothamel* (*Henke's* Zeitschr. Ergänzungsh. **29**. S. **77**.) fand das Ferrum oxydatum hydratum in folgendem Falle erprobt. Vier Personen waren plötzlich nach dem Genusse einer Gerstensuppe erkrankt. *Rothamel*, welcher hinzu gerufen aus den Krankheits-

symptomen und einer flüchtig angestellten chemischen Untersuchung der ausgebrochenen Flüssigkeit auf eine stattgehabte Arsenvergiftung schloss, verabreichte in kurzen Pausen den Crocus martis aperitivus Stahlii zu Dosen von ½ Scrupel, worauf sich die Vergifteten so weit erholten, dass zwei derselben schon am folgenden Tage, und die beiden andern am 4. Tage nach der Vergiftung wieder genasen. *Rothamel* reiht an diesen Fall die Mittheilung der Ergebnisse, welche er bei einigen Versuchen an Hunden und Katzen über die Wirksamkeit des Ferrum oxydatum hydratum und des Liquor ferri oxydati acetic. gegen Arsen, namentlich gegen die arsenige Säure und die *Fowler'sche* Solution gewonnen hat, und die darin bestehen, dass das Eisenoxydhydrat unter den bis jetzt bekannten Mitteln gegen Vergiftung mit weissem Arsenik unstreitig das zuverlässigste sei, dass es dagegen, wie *Duflos* zuerst ganz richtig bemerkt hat, gegen Vergiftungen, wo das Arsen an eine Base gebunden ist, nichts vermöge, und dass in solchen Fällen der Liquor ferri oxydat. acetici vorzuziehen sein möchte, wiewohl auch dieser sich nicht überall als hülfreich bewähre. Wichtig sei es übrigens, dass man beide Gegengifte mit Fleischbrühe giebt, indem diese die Wirkung des Arseniks sehr zu mindern scheine.

Die *Casuistik der Arsenikvergiftung* wurde noch durch zwei Obergutachten von *Choulant* (in *Henke's* Zeitschr. Bd. 42. S. 402. und Ergänzungsh. 29. S. 284.) über eine mit Arsenik vergiftete Frau und einen Giftmord, zu dem durch arsenikhaltiges Fliegenpapier vergiftetes Wasser verwendet worden war, und durch ein Gutachten von *Chevallier* (in den Annales d'hyg. publ. etc. Tom. 25. S. 416.) bereichert.

Orfila beleuchtet (in den Annales d'hyg. publ. etc. Bd. 26. S. 399.) einen Fall von falschem Verdachte einer *Blausäurevergiftung*. Er behauptet, man könne selbst dann, wenn sich bei der chemischen Untersuchung etwas Blausäure hätte auffinden lassen, noch nicht auf eine solche Vergiftung schliessen, weil sich dieselbe von sich selbst während des Lebens des Kranken oder in einer gewissen Epoche der Verwesung gebildet haben, oder wohl auch in einer gewissen Quantität leicht in das Rectum oder in den Magen gelangt sein könnte. *Orfila* bezieht sich hierin nicht allein auf manche Sorten von blauem Harne, in denen man Berliner Blau gefunden habe, sondern auch auf den Geruch nach Blausäure, den unter gewissen Umständen der Schweiss gesunder Individuen, überhaupt der unter den Achseln und an den Geschlechtstheilen habe. *Brugnatelli* hat im Urin Hydropischer Blausäure entdeckt, *Goldefy-Dohns* Blausäure im klebrigen Serum, welches durch die Punktion abgezapft worden war, nachgewiesen. *Tiedemann* und *Gmelin* haben blausaures Schwefelkali aus dem Speichel zweier Personen, von denen die eine nicht rauchte, gezogen, und schon *Treviranus* hat dieses Salz darin gefunden. *Orfila* glaubt, dass sich besonders auch in pathologischen Zuständen Blausäure von selbst bilden könne. Denn es sei bekannt, dass unter dem Einflusse gewisser Agentien, als des Wärmestoffs, des Acidum zooticum, der Alkalien u. s. w., der Kohlen-, Stick- und Wasserstoff der organischen Körper sich in solchen Verhältnissen mit einander verbinden, dass diese Säure daraus entstehen kann.

Im Lancet 1841 Nr. 6. S. 186. sind zwei Fälle von Vergiftung aufgezeichnet. In dem einen hatte sich ein 19jähriges Mädchen durch *Opium*, in dem andern ein 23jähriges Mädchen durch *Acidum oxalicum* zu vergiften gesucht. Beide wurden jedoch wieder hergestellt.

Skal verbreitet sich (im Edinb. monthly Journ. of med. sciences 1841) über die Verschiedenheit der Symptome, welche die Opiumvergiftung, bei der derselben übrigens so eigenthümlichen Beständigkeit, in einzelnen besondern Fällen zeigt, und die vom gerichtlichen Arzte wohl gekannt sein müssen. Die Betäubung tritt früher oder später ein, je nachdem das Opium in fester oder flüssiger Gestalt, im nüchternen oder nicht nüchteren Zustande genommen wird; das Erbrechen zeigt dieselbe Unregelmässigkeit, wie der Stupor. Die Convulsionen fehlen zuweilen, sind aber meist sehr heftig. In einzelnen Fällen hat man auch Diarrhöe und heftige Coliken, in andern Diurese beobachtet, wiewohl in der Regel die entgegengesetzten Erscheinungen vorkommen. Eine gleiche Bewandtniss hat es auch mit dem Pulse, der Respiration, der Physiognomie, den Pupillen und mit dem Verlaufe, da der Tod meistentheils in 7—12 Stunden, manchmal aber auch schon in 3, andermal erst in 24 Stunden eintritt.

Endlich gedenken wir hier noch des von *Claudi* (in der öster. med. Wochenschr. 1841 Nr. 18.) mitgetheilten Falles einer *Vergiftung durch Schwefelsäure*. Ein 21 jähriges Frauenzimmer nahm in der Absicht, sich zu tödten, 2 reichliche Esslöffel von Nordhäuser Schwefelsäure und stürzte mit Convulsionen zu Boden. Auf Milch bekam sie Erbrechen einer bräunlichen Flüssigkeit, welches aller Paar Minuten wiederkehrte und mit Hautresten

und einzelnen Blutklümpchen untermengt war. Im Munde war, so weit man sehen konnte, Alles verbrannt und der Schmerz ging bis zur aufgetriebenen Magengegend. Nach einem starken Aderlasse, wiederholtem Anlegen von Blutegeln, dem innerlichen Gebrauche von Milch, kalten Wasser- und Milch-Klystiren und kalten Ueberschlägen liessen Brechen und Schmerzen nach, erfolgte Stuhlgang und hatte sich Pat. bis zum 7. Tage so weit gebessert, dass der Appetit und Schlaf zurückkehrte und regelmässige Stuhlgänge, zum Theil mit etwas Blut gemischt, erfolgten. Am 17. Tage kam nach heftiger Gemüthsbewegung noch einmal blutiges Erbrechen, aber ohne weitere Folge, und am 19. Tage wurde die Kranke ohne weitere Beschwerde, als schweres Schlingen, wahrscheinlich wegen Verengung des Oesophagus, entlassen.

Wichtig für den gerichtlichen Arzt ist die *vergleichende Untersuchung Williamson's über die Durchbohrung des Magens durch Einwirkung des Magensaftes, durch ein einfaches chronisches Geschwür, und durch corrosive Gifte* (im Dublin Journal Mai 1841.). Bei Perforationen durch Einwirkung des Magensaftes oder bei der sogenannten Magenerweichung wird, da sie nicht Folge von Entzündung sind, auch weder Congestion noch entzündliche Exsudation gefunden, und dadurch unterscheidet sich die Durchbohrung, welche *Hunter's* „verdauten Magen" darstellt, von allen andern Perforationen. Ferner ist, wenn durch die Einwirkung des Magensaftes auch die übrigen Häute des Magens aufgelöst und durchbohrt sind, die so entstandene Oeffnung meistens einfach und an dem Theile des Magens gelegen, welcher die tiefste Stelle einnimmt, im Fundus oder an der grossen Curvatur des Magens. Bei der *Durchbohrung in Folge chronischer Entzündung und einer einfachen Geschwürsbildung* hingegen fehlen Stücke der Schleimhaut. Sodann beschränkt sich die Zerstörung dieser Schleimhaut genau auf die Ausdehnung der Geschwüre, zwischen denen die Zwischenräume durchaus nicht von der Schleimhautbedeckung entblösst sind. Auch findet sich gewöhnlich in der Umgebung dieser Perforationen die unzweideutigste entzündliche Röthung, vermehrte Vascularität, ein feines Gefässnetz und Verhärtung der die Oeffnung umgebenden Gewebe. Sehr häufig zeigt übrigens die Schleimhaut in der Umgebung um die Geschwürsöffnung herum eine braune Farbe, die entweder in einem scharf abgeschnittenen Rand endet, oder sich allmählig in die normale Farbe verliert. Dagegen bietet der Schleimhautüberzug des Magens, in welchen ein corrosives oder reizendes Gift gekommen ist, ganz andere Erscheinungen dar. Dadurch wird häufig theils auf chemischem, theils auf mechanischem Wege noch während des Lebens Perforation und Zerstörung der Magenhäute bewirkt. Im Allgemeinen findet man endlich bei der *Perforation durch ätzende Gifte*, ausser der Desorganisation der verschiedenen Magenhäute, auch vermehrten Gefässreichthum der Schleimhaut; statt der blassrosenrothen Färbung findet sich Scharlachröthe, hie und da mit dunkeln Flecken von extravasirtem Blute. Es kann aber diese Haut auch in isolirten Stücken abgehen, mit auffallenden Erscheinungen von Entzündung und ohne gerade auf den abhängigsten Theil des Magens beschränkt zu sein; zwei Umstände, wodurch diese Erosionen von denen durch den Magensaft unterschieden sind. Bisweilen zeigen sich auch auf der äussern serösen Fläche entzündliche Erscheinungen. Aus dem Aussehen lässt sich nicht leicht das Gift bestimmen, welches die Oeffnung bewirkt hat. Bisweilen gelingt es jedoch mit ziemlicher Bestimmtheit, selbst wenn die Analyse des Mageninhalts nichts mehr nachwies. Bei Vergleichung einer Perforation mit einer andern sagt nämlich *Christison*: die gallertartigen Durchbohrungen und Perforationen durch cerrosive Gifte unterscheiden sich dadurch, dass die Ränder der letztern gewöhnlich von eigenthümlicher Farbe sind, z. B. gelb bei Salpetersäure, braun bei Schwefelsäure oder Alkalien, orange bei Jodine. Ein besseres, ja wohl selbst ein untrügliches und allgemein anwendbares Criterium ist aber folgendes; entweder stirbt die Person sehr bald, nachdem das Gift eingebracht ist, und in diesem Falle findet sich keine Reaktion im Magen, oder sie lebt lange genug, dass die gewöhnlichen Folgen einer heftigen Reizung eintreten können. Im ersten Falle muss viel Gift genommen worden sein; es konnte nicht viel ausgebrochen werden, und es wird sich ein Theil des Giftes im Magen finden; im letztern Falle wird der grosse Gefässreichthum und das dunkle Extravasat in der Umgebung der Oeffnung und an andern Stellen des Magens den Unterschied von einer spontanen Oeffnung feststellen. Während nun das schwarze Extravasat und andere Erscheinungen eine corrodirte Oeffnung von Magenerweichung unterscheiden, ist die zweite Varietät von der dritten auch noch durch ungewöhnliche Blässe unterschieden, welche die Schleimhaut darbietet, vor Allem aber durch die Produkte chronischer Entzündung, als Verdickung und Induration. Die Lage corrodirter Oeffnungen variirt, findet indess häufiger an der Basis oder am Fundus ven-

triculi statt; häufig sind mehrere Perforationen zugleich vorhanden, jedoch sämmtlich von gleichem Grade der Entwicklung, während geschwürige Perforationen auf verschiedenen Stufen der Entwickelung gefunden werden.

8) Untersuchungen über Kunstfehler der Medicinalpersonen und Kuren der Afterärzte.

Der Umstand, dass *Scharlau* in eine Criminal-Untersuchung wegen angeblicher Kunstfehler bei einer schweren Entbindung und dadurch bedingte Mitwirkung zum Tode des Kindes verwickelt worden war, ein Fall, der von dem Betheiligten selbst nach eingegangenem Rechtserkenntnisse in *Henke's* Zeitschr. Bd. 41. S. 1. ausführlich dem sachverständigen Publikum vorgelegt wird, hat denselben bestimmt, sich im med. Argos Bd. 3. S. 260. darüber auszusprechen, wie weit die Verantwortlichkeit eines Arztes für einen Kunstfehler gehe, und von welchem Gesichtspunkte aus die Beurtheilung desselben geführt werden könne. Er sucht darin nachzuweisen, dass sich in der Medicin, als einer Erfahrungswissenschaft, die nicht, wie viele Gegenstände in abstracto construirt werden kann, keine gewisse, unumstössliche Gesetze für die Handlungsweise ihrer Diener und Beförderer aufstellen lassen. Mithin gebe es auch, da solche Gesetze der Natur der Sache nach nicht bestehen, in Bezug auf ärztliche Kunstfehler, kein Uebertreten derselben, kein Verbrechen, und könne auch eine Versöhnung mit dem Gesetze so lange nicht stattfinden, als der fehlende Arzt nicht den Willen gehabt hat, seine Kunst zum Nachtheile Anderer, oder zum Vortheile seiner selbst zu verletzen, und er sich des Unrechts seiner Handlung und des Verbotes gegen dieselbe nicht bewusst ist.

Auch gehört die von *Rothamel* (in *Henke's* Zeitschr. Bd. 41. S. 288.) mitgetheilte Untersuchung gegen einen *Schweintreiber*, *der einen Bruchkranken durch rohe und kunstwidrige Anwendung der Taxis getödtet hatte*, insofern hierher, als in derselben die wichtigsten controversen Lehren über die Behandlung der eingeklemmten Brüche behufs der gerichtsärztlichen Beurtheilung näher geprüft werden.

Bericht über specielle Pathologie und Therapie.

Bericht

über die Leistungen im Gebiete

der

Syphilidologie

im Jahre 1842.

Von

Dr. F. J. HERGT, Medicinalrathe in ÜBERLINGEN am Bodensee.

Wie lebendig sich das Interesse, welches diesem Zweige der Arzneiwissenschaft vorzugsweise in den letzten Jahren die Aerzte, Praktiker sowohl als Schriftsteller, zugewendet haben, auch in diesem Jahre forterhalten hat, überzeugt ein Blick auf die reichliche Literatur dieses Gegenstandes. Die verschiedenen Kapitel der Arzneikunde haben ihre Zeiten, in denen das Eine vor dem Andern die Aufmerksamkeit der Forscher auf sich zieht, und wie der Liebling des Augenblickes gehegt und gepflegt wird; — gegenwärtig ist so die Lehre der Syphilis an der Reihe, für deren gründlichere Feststellung nun, wie es scheint, nachgeholt werden soll, was lange genug versäumt worden ist.

In wie weit es in diesem Jahre gelungen ist, etwas beizutragen zu diesem nützlichen Bestreben, wird uns die Durchsicht der vorliegenden Ergebnisse literarischer Thätigkeit, an der Franzosen, Engländer und unsere eigene Landsleute beinahe gleichen Antheil haben, am besten lehren.

A.

Unter den *selbstständigen Werken über Syphilis* erwähnen wir zuvörderst wieder des schönen und lehrreichen Kupferwerkes von *Ph. Ricord* (Clinique iconographique de l'hôpital des vénériens etc.), dessen zwei erste Lieferungen wir in dem vorjährigen

Berichte den Lesern vorgeführt haben und wovon uns als Fortsetzung die drei folgenden vorliegen. Die III. Liefer. stellt auf der 7. Taf. einen phagedänischen Schanker der Eichel und in der Leiste nebst einem geimpften Schanker dar, auf der 40. und 41. Taf. eine Harnröhrenfistel, nebst chirurgischem Verfahren dagegen und durch dasselbe erzielter Heilung; in der IV. Liefer. sind auf Taf. 8 zwei Fälle primitiver Geschwüre in der Harnröhre und in der Harnblase, von symptomatischem Tripper begleitet (wir werden auf diese wichtigen Beobachtungen zurückkommen), auf Taf. 9 und 13 mehrere primäre und inokulirte Geschwüre und in der V. Liefer. auf Taf. 10 und 10 *bis* Schanker am Penis und tuberkulöses Syphilis, auf Taf. 15 dyphtherit. primärer Schanker mit Balanoposthitis und Roseola syphilitica dargestellt. — Die einzelnen Abbildungen bleiben in treuer Darstellung der Natur und im Fleisse und Geschmack der Ausführung hinter den Erwartungen nicht zurück, zu welchen die vorjährigen Lieferungen berechtigten.

Von der ersten Lieferung dieses Werkes ist eine deutsche Bearbeitung von Dr. *Julius Gottschalk* erschienen (*Klinische Abbildungen aus der Krankenanstalt für Syphilitische in Paris: Sammlung von Beobachtungen der Krankheitsfälle und deren Behandlung in der Anstalt,* von *Ph. Ricord. I. Liefer. Düsseldorf.* bei *Urez* und *Comp.* [ohne Jahrzahl]). Der Verf. begleitet den Text mit einigen, besonders die Arzneiformeln erläuternden Abbildungen. Die Abbildungen erreichen aber die des französischen Originales in der künstlerischen Ausführung bei weitem nicht.

Von *William Wallace: a treatise on the venereal disease and its varieties*, ist unter Redaction des Dr. *F. J. Behrend*, als Ergänzungsheft seiner Syphilidologie, eine deutsche Bearbeitung erschienen und dieselbe, mit Beigabe der in the Lancet von $18^{35}/_{36}$ abgedruckten Vorlesungen *Wallace's* „über die Natur der Syphilis, über die richtige Würdigung derselben, über die diesen Formen angemessene Behandlung und besonders über die Frage, unter welchen Umständen Jodine und unter welchen Merkur anzuwenden sei," der Bibliothek von Vorlesungen einverleibt (*Darstellung des Verlaufes und der Behandlung der primären und der konstitutionellen venerischen Krankheiten und ihrer Varietäten, v. W. Wallace. Deutsch bearbeitet unter der Redaction des Dr. F. J. Behrend* etc. 1842.).

Hinsichtlich des ursprünglichen Werkes von *W.*, welches 1833 erschienen ist und, obgleich der Verf. in seinen Vorlesungen die in demselben ausgesprochenen Ansichten, besonders bezüglich der Eintheilung der venerischen Krankheiten, wesentlich änderte, 1838 eine zweite unveränderte Auflage erhalten hat, verweisen wir auf die ausführliche Anzeige in *Schmidt's Jahrb.* 31. Bd. 3. Hft. S. 352 und wollen nur kurz erinnern, dass *W.* als Ursache der venerischen Krankheiten ein spezifisches Gift und zwar nur *Eines* annimmt. (Ueber seine Behandlung des primären Geschwüres s. den vorjährigen Bericht.) In seinen *Vorlesungen* theilt er die syphilitischen Hautkrankheiten in zwei Gruppen: 1) die exanthematische, die pustulöse. Zur ersten Gruppe gehören Flecken mit kupferrother oder rothbrauner Farbe (diese gilt ihm jedoch nicht als diagnostisches Merkmal) mit Schuppen, Bläschen, Blasen, linienförmigen Geschwüren, fungösen Auswüchsen, Tuberkeln, die in schlimmen Fällen auf der Oberfläche geschwürig werden. Affectionen der Knochen, der fibrösen und Synogial-Häute, der Hoden ereignen sich selten, häufig aber Iritis und Ausfallen der Haare. Die erwähnten Formen können durch geschlechtlichen Umgang und Berührung übertragen werden; Verf. sah sie durch die gemeinschaftliche Benutzung von Geräthen über ganze Familien sich verbreiten. Auch durch absichtliche Einimpfung des Absonderungsstoffes der Condylomen oder geschwürigen Stellen, wozu Verf. sich eines Einstiches oder der Uebertragung auf eine wundgemachte Stelle der Haut bedient, kann eine Fortpflanzung, und zwar immer der gleichen Form bewerkstelliget werden. Die Impfung aus eigenen oder ähnlichen Geschwüren Anderer bleibt jedoch erfolglos, sobald der Körper mit dem Gifte geschwängert — die Krankheit konstitutionell — ist. — Zu dieser Gruppe rechnet Verf. nicht nur Condylome, mit denen meist ein eigenthümlich krankhafter Zustand der Schleimhaut der Lippen, der Zunge, der innern Mundhöhle und der Mandeln verbunden sein soll, Rhagades, Onychia, Alopecia, den Tripper, sondern auch alle die für Andere zweifelhaften Formen, als: Sibbens, Button-Scurvy (Morulus Wall.), Yaws, Scherlievo etc. — Zur *pustulösen* Gruppe gehören die Eruptionen, die mit Pusteln beginnen, so verschieden sie sonst auch seien. Von den exanthematischen, die vorzugsweise auf der Oberfläche haften und diese durch Blasenbildung, oberflächliche Verschwärung und Abschuppung verändern, unterscheiden sie sich, indem bei ihnen der Krankheitsprozess von Innen nach Aussen, von dem Mittelpunkte der afficirten Stelle, ausgeht, in welchem sich ein Eiterherd, mit folgender Ent-

leerung oder Vertrocknung, bildet. — Die Bezeichnung der syphilitischen Hautkrankheiten als secundäre Symptome ist nach *W.* unrichtig. — Tripper (früher vom Verf. als katarrhalische primäre Syphilis aufgeführt) ist Symptom primärer exanthematischer Syphilis. — Bei genauer Untersuchung und Beachtung der Anamnese scheint dem Verf. die Unterscheidung von nicht-syphilitischen und syphilitischen Pusteln nicht schwierig. — Primäres syphilitisches Exanthem hat konstitutionelle Symptome bestimmter zur Folge, als primäre syphilitische Pustel; auch soll jenes häufiger mit — jedoch weniger schmerzhaften und weniger zu Eiterung geneigten — Bubonen begleitet und gefolgt sein. — Die oberflächliche exanthematische Affection der Schleimhaut der Mundhöhle kann zur Verwechslung mit Merkurial-Affectionen Veranlassung geben, wogegen die Anamnese schützen soll. — Bezüglich der Behandlung, die bei der Pustel und bei dem Exanthem, mutatis mutandis, gleich ist, sind zwei Indicationen zu beobachten: 1) die Verhinderung örtlichen Umsichgreifens — Höllenstein, 2) die Vorbeugung konstitutioneller Verbreitung — Jodkali; bei schweren pustulösen Fällen neben äusserlichem Gebrauche der Aqua nigra, Aqua phagedaenica, Unguentum mercuriale, Merkurialräucherungen u. dgl. Merkur soll bei Induration das wirksamste Mittel, wo diese fehlt, Gift sein, stellt Verf. als allgemeine Regel auf; dennoch räumt er ihm den Vorzug ein bei rein exanthematischen Formen, dem Jodkali aber bei tuberkulösen. — Die dem Merkur als Folgen oft zugeschriebenen Knochenschmerzen will Verf. nicht auf Rechnung dieses Mittels gebracht wissen, da dasselbe diese Schmerzen bei einem nicht-syphilitischen Individuum nicht bewirke. — Jod reicht Verf. als Kali hydrojodin., weil er von dem freien Jod heftige Reizung der Magenschleimhaut fürchtet; er gibt es zu 2 Drachm. in 8 Unc. Wasser 4 mal täglich einen Esslöffel voll, bis sich überschüssiges Jod im Urin nachweist, zu welchem Zweck er dem Urin zuerst einige Tropfen verdünnter Schwefelsäure, dann eine kleine Portion Amylum-Auflösung und zuletzt 1—2 Tropfen Chlorkalk-Lösung beisetzt, was eine tintenschwarze Färbung des Urins bewirke. Auch in andern Secretionsstoffen, Speichel, Thränen, Milch, fand Verf. das Jod wieder.

Ganz entgegengesetzte Ansichten als die eben mitgetheilten von *Wallace,* besonders in ätiologischer Beziehung, spricht, obgleich er in der nemlichen Stadt (Dublin) seine Beobachtungen und seine Erfahrungen gesammelt hat, *R. Carmichael* aus in seinen

Clinical Lectures on venereal Diseases by R. Carmichael, reported by Samuel Gordon. Dublin 1842.

Derselbe erklärt sich für die Existenz *mehrerer* syphilitischer Gifte (1te Vorlesung). Die syphilitischen Krankheiten sind den allgemeinen Gesetzen der Exantheme unterworfen, sie machen nach heftigerem oder gelinderem Fieber ihre Eruption und werden, jedoch nur durch Contact — nie durch die Atmosphäre, mitgetheilt. Die Eruption hat ihre Stadien, die regelmässige Zeiträume einhalten. Wie andere Exantheme werfen sie sich auf innere Gebilde, — Gehirn, Lungen, Darmkanal, — wenn sie von der Oberfläche unvorsichtig vertrieben werden. Bei der bekannten Regelmässigkeit, mit welcher gewisse äussere Erscheinungen von bestimmten Contagien hervorgerufen werden, glaubt Verf. für die syphilitischen Eruptionen eine Ausnahme nicht gestatten, nicht annehmen zu dürfen, dass dasselbe Gift, welches die milden papulösen Formen erzeugt, auch die Pusteln und Tuberkeln und tiefe fressende Geschwüre hervorrufen, dass es ferner Psoriasis und Lepra syphilitica hervorbringen könne. Die Verschiedenheit der Constitution der angesteckten Individuen, auf deren Rechnung man die abweichenden Formen der syphilitischen Eruptionen habe schreiben wollen, genüge nicht zum Beweise ihres gemeinschaftlichen Ursprunges; man könnte dann ebensogut Masern oder Friesel und die heftigste Form der Blattern aus *einem* Contagium ableiten. Neben diesem Grunde führt Verf. für die Mehrheit der syphilitischen Gifte noch an die verschiedene Behandlung, welche verschiedene Formen zu ihrer Heilung verlangen, und die bekannten historischen Gründe. — Die Annahme der Pluralität syphilitischer Gifte hindert indessen den Verf. nicht, deren nahe Verwandtschaft als Glieder einer Kette anzuerkennen. — Den Eintheilungsgrund nimmt Verf. von dem Charakter der Eruption her und stellt hiernach eine *papulöse, pustulöse, phagedänische* und *squammöse* Form auf; die 1te wird durch ein mit Blätterchen oder Bläschen (pimple or vesicle), das anfänglich mit einer dünnen, später dicker und trüb werdenden Materie gefüllt ist, entstehendes Geschwür oder durch einen virulenten Tripper hervorgerufen; die *pustulöse* Form entsteht ebenfalls aus einem Bläschen, das darauf folgende Geschwür hat aber scharf begrenzte und erhabene Ränder; die *phagedänische* hat als primäre Erscheinung ein Geschwür von geätztem Ansehen mit unregelmässigen gezackten Rändern, oft mit einem Schorf bedeckt; die *squammöse* characterisirt sich durch ein primä-

res Geschwür mit geringem Schmerz und langsamem Umsichgreifen, besonders aber durch seine knorpelharte Grundfläche *(Hunter)*.

Als Beweis für die Richtigkeit seiner Ansicht von der Quantität syphilischer Gifte glaubt Verf. (2te Vorlesung) auch die Inokulations-Versuche, namentlich die von *Ricord*, benutzen zu können. Er argumentirt hiebei (ziemlich spitzfindiger Weise) folgendermassen: *Ricord* behauptet, Trippermaterie erzeuge nicht Schanker; diess sei zuzugeben, insofern von *Hunter*'schem Schanker (entsprechend seiner squammösen Form) die Rede sei; dass aber Trippermaterie demohngeachtet Schanker erzeugen könne, beweisen mehrere der *Ricord*'schen Inokulations-Versuche und diese Schanker seien die der *papulösen* Form entsprechenden Geschwüre; dem Tripper und diesen Geschwüren müsse daher *ein* Gift zu Grunde liegen, dem *Hunter*'schen Schanker aber, da es von *diesem* Gift nicht erzeugt werde, ein *anderes*, — es sei somit hierdurch die Mehrheit der syphilitischen Gifte dargethan. (Man sieht, dass *C.* die *Ricord*'sche Ansicht gar nicht beachtet und insbesondere die Erklärung der Inokulationsfähigkeit der Trippermaterie in einzelnen Fällen durch in der Harnröhre versteckte Schanker gänzlich ignorirt hat. R.) —

Sekundäre Syphilis hält Verf. auf den Grund positiver, dem Ergebnisse der *Ricord*'schen Inoculations-Versuche entgegenstehender, Erfahrungen unter Umständen für ansteckend; die Infection scheint ihm vorzugsweise von der Beschaffenheit des Eiters abzuhängen, den er nach Analogie für wirksamer hält, solang er dünn und serös ist.

Das primäre Geschwür der *pustulösen* Gruppe hat eine glatte Oberfläche und erhabene Ränder und zeigt, wie das papulöse, in der zweiten oder dritten Woche einen schwammichten, erhabenen Grund; vom phagedänischen ist es verschieden durch sein früheres Heilungs-Bestreben. Ob ihm ein besonderes Gift zu Grund liegt, lässt Verf. unentschieden. — Die phagedänische Form hat Verf. in den verschiedensten Ländern Europa's an Leuten mit der kräftigsten Constitution beobachtet und gibt desshalb nicht zu, dass die Bösartigkeit dieser Form, komme ihr nun ein eigenes Gift zu oder nicht, in übler Beschaffenheit der Constitution begründet sei; als Beweis eines eigenthümlich phagedänischen Giftes dieser Form nimmt er übrigens zwei von *Ricord* beobachtete Fälle an, in deren einem die Impfung aus einem phagedänischen Geschwüre wieder ein solches erzeugte und in deren anderem ein Mann, welcher seit 3 Jahren mit einem Geschwür am Penis, welches das Bändchen und einen Theil der Eichel zerstört hatte, behaftet war, durch Kratzen mit den von Eiter aus dem Geschwür beschmutzten Fingernägeln in der Schüsselbeingegend ein ähnliches zerstörendes Geschwür hervorrief. (Diese Fälle stehen in traité prat. des malad. vénér. p. **219** u. **250**.) —

Die Behandlung der *papulösen* Form, der bei weitem häufigsten, $^9/_{10}$ aller syphilitischen Erkrankungen umfassenden, zu welcher neben dem milden, ohne Härte und zerstörende Tendenz verlaufenden, Geschwüre und der Gonorrhoea virulenta auch Elytritis und Balanitis (Gonorrh. externa) gehören, besteht, solange das Secret dünn ist, in dreistem Cauterisiren mit Höllenstein (Verf. vindizirt sich die Priorität dieses Verfahrens und der Ansicht, dass allgemeine Erkrankung um so sicherer verhindert, je früher das primäre Geschwür geheilt werde); nachdem das Secret purulent geworden ist, Höllensteinlösung (**1 — 3** Gr. auf **1** Unze Wasser); am geeignetsten dabei salinische Abführmittel mit Tartarus stibiatus in refracta dosi, Ruhe und mässige Diät. Die Geschwüre heilen hiebei schnell und sekundäre Zufälle hat man weniger zu besorgen als nach Merkurialmitteln, die — wie Verf. aus reicher Erfahrung behauptet — weder die Heilung fördern, noch vor sekundären Erscheinungen sichern.

Balanitis fordert ein oder mehrmaliges Touchiren mit Höllenstein neben den Abführmitteln. Ist das Frenulum vom Geschwür ergriffen, so wird die Heilung sehr abgekürzt durch Einschneiden desselben und nachfolgende Aetzung. Bei Phimosis, die oft einen so hohen Grad der Entzündung erreicht, dass Brand droht, müssen sogleich bei strenger Rückenlage salinische Abführmittel mit Tartarus stibiatus, häufige Einspritzungen warmen Wassers zwischen Eichel und Vorhaut, bei heftigem Entzündungsfieber Venäsection angewendet werden; — Blutegel sind, wegen Gefahr der Inficirung der Stiche, zu widerrathen.

Bisweilen bildet sich, wenn die Entzündung sich auf die Corpora cavernosa erstreckt, ein Abscess unter der Fascia penis, auf den man aus der anhaltenden Spannung, Schmerzhaftigkeit und Missfärbung schliessen kann und den man am besten an der hervorragendsten Stelle künstlich eröffnet.

Bei *Paraphimose* empfiehlt Verf. ausser dem antiphlogistischen Verfahren das Zusammendrücken der Eichel mit den Fingern und gleichzeitiges Vorziehen der Vorhaut.

Die *spitzen Feigwarzen* schneidet Verf. mit der Scheere ab und ätzt die Schnitt-

flächen mit Höllenstein, die *platten* behandelt er mit concentrirter Essigsäure. Wo sie bei schlechter Constitution sich in bösartige Geschwüre verwandeln, empfiehlt er nebstdem das Kal. hydrojodinicum oder Plummer'sche Pillen.

Wenn durch Complikationen die Form der primären Geschwüre verändert wird, warnt Verf. vor dem alsbaldigen Quecksilbergebrauch und räth vielmehr die Complikation zu heben und hierdurch das Geschwür auf seine ursprüngliche Form zurückzuführen.

Dem *syphilitischen Tripper* liegt, wie schon erwähnt, ein spezifischer Virus zu Grund; auch ohne ein solches kann zwar ein eiteriger Ausfluss aus der Harnröhre zu Stand kommen; allein der Ausfluss hört hier nach Entfernung des Reizes auf, während durch das syphilitische Gift die krankhafte Sekretion auf unbestimmte Zeit unterhalten wird. —

Der Zeitraum zwischen der Ansteckung und dem Erscheinen des Trippers ist unbestimmt, zwischen 6 und 12 Tagen. —

Gegen *Hunter*, der den Sitz des Trippers $1^1/_2$—2″ hinter die Mündung der Harnröhre legt, ist Verf. der Ansicht, dass sich die Entzündung der ganzen Länge der Harnröhre nach fortsetzen kann, woraus sich die öfteren Rückfälle und die Stricturen in der Pars membranacea etc. erklären.

Injectionen von Metallsalzen, insbesondere Höllenstein wird im Beginn der Krankheit verworfen und sich lediglich auf antiphlogistisches Verfahren beschränkt; bei starker Entzündung, Blutegel an das Perinaeum, — an die Fossa navicularis angesetzt, erzeugen sie leicht Phimose, — innerlich die salinische abführende Solution. Erst wenn der Ausfluss dick und eiterig wird, ist Copaivabalsam und Cubebenpfeffer an der Zeit, wie auch Einspritzungen besonders mit — anfangs schwacher ($^1/_2$ Gr. auf 1 Unz. Wasser) Höllensteinlösung; solange noch Spuren von Entzündung vorhanden sind, ist Plumb. aceticum das geeignetste. —

Die Hartnäckigkeit mancher Tripper wird scrofulöser und gichtischer Dyscrasie zugeschrieben. —

Gegen die *Hodenanschwellungen* (Sclerocele, hernia humoralis), die durch den Reiz in der Urethra bald mehr akut, bald chronisch hervorgerufen werden, empfiehlt Verf. Russ, Cataplasmen und Tartar. stibiatus in refracta dosi. —

Aehnliches, nur entschieden antiphlogistisches, Verfahren fordert *Entzündung der Prostata* und, wo Eiteransammlung unterstellt werden muss, einen tiefen Einschnitt in das Mittelfleisch.

Als Unterscheidungszeichen des Trippers von Leucorrhoea benigna bei Frauen nimmt Verf. die grünliche Färbung der Wäsche, die Zeichen vorhandener Entzündung, das Harnbrennen und den gleichzeitigen Schleimfluss der Urethra an. —

Ophthalmia gonorrhoica entsteht durch unmittelbare Uebertragung der Trippermaterie; kräftige Blutentziehungen (bis zur Ohnmacht) und örtlich Argentum nitricum in starker Solution sind die Mittel, die sich dem Verf. gegen diese zerstörende Entzündung des Auges bewährten.

Bubonen zählt Verf. zu den primären Erscheinungen; Zertheilung derselben ist erster Heilzweck, wozu die gewöhnlichen, örtlichen Mittel dienen, womit die dem Charakter des primären Geschwüres entsprechenden innerlichen Mittel zu verbinden sind. Fehlt das Geschwür, so ist die Form als papulöse anzunehmen und vor Merkur sich zu hüten; Merkurialfrictionen sollen eher schädlich als nützlich sein; Calomel innerlich soll, solange Aussicht auf Zertheilung ist, nützen; gegen chronische, indolente Bubonen wendet Verf. am liebsten öftere oberflächliche Cauterisirung mit Höllenstein an.

Als konstitutionelle Symptome der papulösen Form erscheint, nach heftigerem oder gelinderem Ausbruchsfieber, eine papulöse Eruption zuerst an der Stirne, oder Brust und dann an den Extremitäten mit gleichzeitigem Erythem der Fauces, der Mandeln etc.; die Eruption folgt nicht auf einmal, es erscheinen neue Papeln, während die ältern schon abschuppen. — *Behandlung*: solange die Eruption dauert, Sassaparill-Dekokt mit Tartar. stibiatus in refr. dosi, hat die Eruption aufgehört Kali jodat., während der Abschuppung Sassaparill mit Merkur in kleinen Dosen, am liebsten pilul. Plummeri. — *Vor der Abschuppung kein Merkur;* hierdurch wird der Kranke am besten vor sekundären Zufällen, insbesondere Iritis, gesichert. — Gelenkschmerzen, den rheumatischen ähnlich, kommen beim Tripper ohne papulöse Eruption als konstitutionelles Symptom vor. — Iritis syphilitica ist nur durch anderweitig vorhandene syphilitische Symptome oder durch die Anamnese von andern Arten Entzündung der Iris zu unterscheiden. Das hauptsächlichste

und zuverlässigste Mittel gegen Iritis ist Merkur (Calomel mit Opium, gleichzeitig Merkurialsalbe äusserlich) bis zur Affection des Mundes, die 4 — 5 Wochen lang, bis zur völligen Tilgung der entzündlichen Symptome, unterhalten wird, — Extr. Belladonnae in's Auge — (Verf. geräth mit seiner Behauptung der Schädlichkeit des Merkurs in der papulösen Form in Widerspruch, indem er die auffallend gute Wirkung des Merkurs gegen Iritis, die er doch auch zur papulösen Form rechnet, rühmt; er scheint diess selbst zu fühlen und will daher den Nutzen des Merkurs hier seiner entzündungswidrigen und zertheilenden Kraft zugeschrieben wissen. R.) —

Die primären Geschwüre der pustulösen Form erfordern ebenfalls die Aetzung mit Höllenstein, oder, wenn sie keine starken Reizmittel ertragen, Solut. Zinci sulphur. (Gr.j auf ℥j); dabei Ruhe, beschränkte Diät, obiges Abführmittel; wenn sie hartnäckig sind, Kali jodat. Merkur schadet eher bei diesem Geschwüre, als er nützt. Die sekundären Symptome, Pusteln, die in gutartige, oberflächliche Geschwüre übergehen, aphthöse Geschwüre des Schlundes, Gelenkschmerzen und Exostosen, — werden mit Bädern aus Kali sulphuratum oder Acid. nitrico-muriat., mit Gargarismen aus Acid. muriat. etc. behandelt, das zuverlässigste Mittel ist aber Jod und seine Präparate. Sollte dieses Mittel gegen Exostosen unwirksam sein, so müsste man Merkur reichen, immer aber erst dann, wenn die Eruption schon ihren Verlauf gemacht hat, weil sie sonst leicht zerstört und hierdurch Rückfälle und Affection innerer Theile bedingt werden könnten.

Die *phagedänischen* Geschwüre behandelt Verf. durch Aetzung mit Mineralsäure — Acid. sulphur. oder nitric., — indem er dieselben mit einem in die Säure getauchten Holzstift überfährt, unmittelbar hiernach einen Strahl kalten Wassers auf die kauterisirten Stellen richtet, sofort kalte Umschläge macht und innerlich Opium in schlafmachender Gabe reicht. Innerlich Kali jodat. in Decoct. Sassapar.; Merkur ist verwerflich. — Das Exanthem des phagedänischen Giftes zeigt sich in Form von Pusteln oder Tuberkeln mit Neigung zur Schorfbildung, der Rupia pominens ähnlich. — Den Einwurf des Vorkommens mehrerer Ausschlagsformen zugleich am nämlichen Individuum gegen die Annahme verschiedener syphilit. Gifte sucht Verf. dadurch zu entkräften, dass er die den Pusteln untermischten Papeln für verkümmerte Pusteln erklärt, wie man diess auch bei den Pocken sehe. — Aendert sich das Exanthem in grosse, missfarbige tuberkulöse und schuppige Flecken, so kann Merkur, der zuvor schadet, in kleinen Gaben und in Verbindung mit Jod und Sassaparilla mit Nutzen gegeben werden. —

Auch bei phagedänischen Geschwüren im Halse verwirft er den Merkur und nimmt Cauterisation mit Säure oder Höllenstein in Substanz zur Hülfe. Gegen Geschwüre im Larynx soll nach eigener und fremder Erfahrung die von ihm zuerst vorgeschlagene Tracheotomie das einzige Mittel und von glänzendem Erfolge sein.

Das eigentliche Feld der Wirksamkeit des Merkurs ist die von *Hunter* beschriebene Syphilisform, die sich durch *schuppige* Eruption charakterisirt. Der *Hunter*'sche Schanker mit Induration, das schuppige Exanthem, die Rachengeschwüre, die Knochenschmerzen und Exostosen heilen sicher bei methodischer Darreichung des Quecksilbers. Die Wirkung desselben bei der squammösen Form soll wahrscheinlich darin bestehen, dass es eine Reizung hervorruft, die stark genug ist, das Krankheitsgift zu beseitigen, was in dieser Affection durch das Fieber, wegen zu geringer Reaction, nicht zu Stande komme; das Quecksilber müsse gewissermassen dem Mangel fieberhafter Reaction nachhelfen. Blaue Pillen mit Opium sind das Hauptmittel; Merkurialfriction, wo der Darmkanal den Merkur nicht verträgt. Die Dauer der Anwendung hängt von den Symptomen und der Wirkung des Quecksilbers auf dieselbe ab; bis zur Salivation reicht Verf. es nicht, sondern nur bis zur Empfindlichkeit des Zahnfleisches. Knochenleiden sollen nie mit Merkur allein behandelt werden, sondern örtlich antiphlogistisch, derivativ, mit Einschnitten bis auf das Periost. —

Syphilis neonatorum ist, welcher Art das Leiden der Eltern gewesen, immer der schuppigen Form angehörig; Merkur, entweder der Amme oder dem Kinde selbst gereicht, ist das verlässigste Mittel dagegen. —

Als nachtheilige Wirkungen des Merkurs werden Phagedaena mercurialis, Salivation, Hydrops mercurial., Erethismus mercurial., Eczema rubrum mercurial. namhaft gemacht; als Indicationen für denselben führt Verf. an: 1) bei primären Geschwüren der papulösen Form, die nach 3 — 4wöchentlicher Behandlung durch Ruhe, antiphlogistische Mittel, adstringirende Bähungen sich nicht zur Heilung anschicken; 2) wenn die papulöse und pustulöse Eruption die schuppige Form angenommen hat, und Kali jodat. und die sonstigen Mittel nicht wirksam genug sind; 3) Iritis unter allen Umständen; 4) Exostosen mit

Periostitis, wenn Jod unwirksam ist, — Jodquecksilber; 5) die phagedänische Form verträgt Merkur am wenigsten; 6) das Gegentheil ist bei der schuppigen Form, beim *Hunter*schen Schanker. —

Als Krankheiten, die leicht mit Syphilis verwechselt werden könnten, führt Verf. an: scrofulöse Affectionen der Nase, des Halses, der Knochen; Sibbens, Radesyge, Button-Scurvy, Yaws, den Rotz, Herpes praeputialis.

Schliesslich sucht er seine Prioritäts-Ansprüche auf die Einführung der nichtmerkuriellen Behandlung, besonders *Rose* gegenüber, darzuthun. — *Carmichael's* Beweise für die Mehrheit der syphilit. Gifte sind, wie aus Vorstehendem erhellt, nicht sehr stringent; wiederholt erklärt er auch selbst, dass er einen grossen Werth nicht darauf lege, wenn man nur die verschiedenen syphilit. Gruppen und die jeder anpassende Behandlung anerkenne. Allein auch die Characterisirung der von ihm angenommenen Gruppen erscheint keineswegs so bestimmt, dass sie in practischer Beziehung zur Richtschnur dienen können. Ref. Eine kritische Anzeige dieser Vorlesungen findet sich im Dublin Journal **1842.** Juli. S. **486.**

Beifällige Anzeigen von *Dumas*, guide pratique pour l'étude et le traitement des maladies syphilitiques (s. den Bericht v. **1841**) enthalten das Journ. de méd. de Lyon. **1842.** Mai. — Journal des connaiss. méd. chirurg. **1842.** Mai. —

Eine rühmende Anzeige von *Desruelles*, lettres écrites du Val-de-Grace etc. (s. den Bericht von **1841**) findet sich in der Gazette des hôpit. **1842.** Nro. **72.**

Eine krit. Würdigung von *P. Baumés*, Precis théorique et pratique sur les maladies vénériennes (s. den Bericht v. **1841**) hat Dr. *Henrotay* gegeben im Arch. de la médecine belge. **1842.** Mai. und in den Annales de la Soc. de Méd. d'Anvers. **1842.** p. **92.**

Die Krankheitsfamilie Syphilis, beschrieben von Dr. G. Ludw. Dieterich. **2** Thle. Landshut **1842.**

Seit längerer Zeit ist in Deutschland kein selbstständiges umfassendes Werk über Syphilis erschienen; wir glauben daher dem vorliegenden um so grössere Aufmerksamkeit schenken und dasselbe mit einiger Ausführlichkeit behandeln zu sollen.

Nach dem von dem Verf. aufgestellten *Begriffe* der Krankheit ist *Syphilis* eine specifische Krankheit des vegetativen Systemes, welche durch ein fixes Contagium eigener Art, gewöhnlich in Folge eines Beischlafes zuerst an den Genitalien in's Dasein gerufen, eine Reihe chronisch-entzündlicher Formen nebst ihren Ausgängen in den Hauptgebilden des menschlichen Körpers, sowie in dem diesen zunächst stehenden Drüsen-Systeme, entfaltet und bei längerer Dauer sich als allgemeine Dyscrasie manifestirt. — Verf. selbst sieht indessen diese Definition nicht als erschöpfend an.

Geschichte der Syphilis. Von den verschiedenen Ansichten über die Entstehung der Syphilis, nämlich 1) dass sie seit den ältesten Zeiten existirt habe, 2) dass sie von anderen Erdtheilen nach Europa übertragen worden sei, 3) dass sie als *neue* Krankheit, miasmatischen Ursprungs, gegen das Ende des **15.** Jahrhunderts erschienen sei, — verwirft er die beiden ersten und nimmt die letzte als die richtige an. Das sporadische Vorkommen der sogen. *Lustübel* im Alterthume zieht er zwar nicht in Zweifel, von einem *Contagium* derselben sei aber nirgends die Rede. Uebertragung von *Tripper* und *Eicheltripper* durch den Beischlaf mit einer meretrix oder cum „foeda muliere" fände sich zwar bei den italienischen Aerzten des **12**ten, **13**ten und **14**ten Jahrhunderts, die in der Regel die Araber geplündert; Tripper und Eicheltripper gehöre aber der Syphilis nicht an. Die von diesen Aerzten ebenfalls am ausführlichsten abgehandelten *Geschwüre,* die nach einem solchen Beischlafe an der Eichel entstanden, sollen nach dem Verf. nicht syphilitischer, sondern lepröser Natur gewesen sein. Ebenso soll es sich mit den nachgefolgten *Nasen- und Rachengeschwüren* verhalten haben. Das von den betreffenden Autoren entworfene Bild dieser Geschwüre ist übrigens dem der syphilitischen Nasen- und Rachengeschwüre so ähnlich, dass Verf. eine *innige Verwandtschaft beider Krankheitsprozesse* zugeben muss.

Die Entstehung der Syphilis anlangend, ist dem Verf. am wahrscheinlichsten, dass sich die Syphilis in mehreren Ländern Europa's, hauptsächlich des Südens, zu gleicher Zeit gezeigt und sich aus dem Aussatze (Lepra) entwickelt hat. Als Hauptsatz nach seinen Untersuchungen stellt er auf: Die Syphilis ist eine Metamorphose der Lepra mit eigenthümlichen Lebenserscheinungen, und in dieser Beziehung eine neue Krankheit. —

Nach des Ref. Ansicht hat der Verf. trotz allem Drehen und Wenden der vorgehaltenen Citate nicht vermocht, die Nichtexistenz der Lustseuche vor dem Ende des **15**ten Jahrhunders zu beweisen, sowie auch die von ihm angeführten Beweise für die Nicht-Contagiosität des zu jener Zeit vorgekommenen sogen. Lustübels durchaus nicht überzeu-

gend sind. Aus seiner Untersuchung geht vielmehr hervor, dass die Lustseuche schon vor dem Ende des 15ten Jahrhunderts wirklich bestanden hat, dass sie aber zu dieser Zeit theils durch ihre grössere Zunahme (ohne Zweifel aus Ursachen, die theils auf kosmisch-tellurischen Conjuncturen, theils auf der Völker-Bewegung jener Zeit beruhten), theils durch ihr Verschmelzen mit der Lepra einen anderen Charakter, den der heutigen Syphilis, angenommen hat. Eine Ansicht, die auch schon *Weatherhead* (m. s. den Bericht vom J. 1841. S. 310.) ausgesprochen hat, und die auch Ref. für die wahrscheinlichste hält, so lange sie nicht durch neue Ergebnisse einer gewissenhaften Quellenforschung widerlegt wird. — Dass schon mehrere Jahrhunderte vor Entdeckung Amerika's in Irland eine Krankheit vorgekommen sei, die den Namen „Bolgach *francach*" geführt, was *französischer Pustel-Ausschlag* bedeute, und auf welche Weise heute noch in Irland die Syphilis bezeichnet werde, lehrt *Wallach* *).

In *nosologischer* Beziehung behauptet *D.*: Der Reaction des Organismus ausgesetzt, „sobald diese durch innerliche oder äusserliche Arzneigabe potenzirt werde", halte sich das syphilitische Contagium nicht lange, wie Ricord's fruchtlose Inoculations-Versuche aus Geschwüren in der „Periode des heilenden Wiederersatzes" bewiesen, welche letztere je nach der verschiedenen Zeit des Bestehens der syphil. Geschwüre und je nach der energisch oder milde vorgenommenen arzneilichen Behandlung in verschiedener Zeit eintrete. Bleibe der Körper aber von Arzneien verschont, so gewinne das Contagium immer mehr an Quantität. Wie lange die Erzeugung so fortgehe, darüber liegen Beobachtungen und Untersuchungen nicht vor; „nur in *seltenen Fällen* gehe es aber *ohne Arzneigabe örtlich* zu Grunde." (Die zuletzt ausgesprochene Behauptung steht mit der Erfahrung im Widerspruche, insofern dieses örtliche Zugrundegehen ohne Arzneien in der Regel stattfindet, wenn die Krankheit ihrem naturgemässen Verlaufe überlassen wird. R.)

Die Ansteckungsfähigkeit secundärer Syphilis stellt Verf. nicht ganz in Abrede, gibt sie aber doch nur in Ausnahmsfällen zu. Des Verf. Auseinandersetzung im Sinne der sogenannten naturhistorischen Schule, dass nämlich die Contagien durch Zeugung sich fortpflanzen, die Zeugungskraft aber im Alter, wie beim Menschen, so bei der (secundären und tertiären) Syphilis abnehme, ersterbe und nur ausnahmsweise zuweilen wieder auflebe, — kann höchstens als ein hinkendes Gleichniss gelten und der Wissenschaft nicht förderlich sein.

In *pathogenetischer* Hinsicht stimmt Verf. für das ursprünglich örtliche Haften des Ansteckungsstoffes im Gegensatze mit der (besonders von *Neumann* vertheidigten) Ansicht, dass das Contagium erst in die Säftenmasse aufgenommen und dann örtlich abgesetzt werde. — Die vérole d'emblée verwirft Verf. als naturwidrig. — Dass das primäre syphil. Geschwür nach einigen Tagen seines Bestehens aufhöre, ein rein örtliches zu sein, schliesst Verf. aus der von *Calderini* und *Hacker* auf dem in solchen Fällen aus der Ader gelassenen Blute beobachteten Entzündungskruste.

Die *secundären* Zufälle lässt Verf. durch den örtlich angeregten und im allgemeinen Organismus fortgesetzten Zeugungs-Prozess entstehen, die Genesis derselben durch Aufsaugung von der primär afficirten Stelle durch die Lymphgefässe, und das Ammenmährchen von syphilit. *Gifte* (das doch nur dem Namen nach von seinem *Contagium* verschieden ist, Ref.) verwerfend.

Sitz und *Wesen* der Krankheit: „Das *Wesen* der Syphilis besteht in einer durch das Contagium hervorgerufenen Alienation der Thätigkeit des vegetativen Systems, mit der normwidrigen Bildung von Käsestoff auf Kosten des Fettes und Zellstoffes des menschlichen Organismus." Diese Begriffsbestimmung beruht auf folgendem Raisonnement: Die Flüssigkeit der Krystalllinie (des genuinen Schankerbläschens) enthält eine homogene, weissliche, zu octaëdrischen Krystallen anschiessende Masse, die sich auch im Eiter des nachfolgenden Geschwüres vorfindet. Im Eiter der Bubonen, secundären Geschwüre und Pusteln lässt sich nur eine weissliche, mehr oder weniger zähe, nicht krystallisirende Masse entdecken, und diese ist dieselbe, die im Blute die obenerwähnte Speckhaut (Entzündungskruste) bildet. Von der wahren crusta inflammatoria unterscheidet sie sich durch ihr mehr weisses und fettiges Aussehen, durch das Strahlige, Aderige im ganzen Kuchen, wie das Mikroscop nachweist. Dieselbe weisse Masse macht ausser den Pusteln auch den Inhalt der Tuberkeln in den fibrösen Häuten, der Gummata, aus; sie ist der Haupt-

*) Das Contagium war nach des Verf. Ansicht Anfangs (in den ersten 7 Jahren) *flüchtiger* und wurde erst später *fixer* Natur. Uebrigens behauptet Verfasser, die Syphilis sei milder geworden.

bestandtheil des sogen. Speckes der syphilit. Geschwüre; sie findet sich als kleine weisse Schuppe vertrocknet auf dem Flecken-Exanthem, dichter in der Kleienflechte, am dichtesten in den syphilit. Borken; sie schwitzt endlich aus den feuchten Condylomen und lagert sich auf denselben ab. — Es ist dem Leser etwas viel zugemuthet, diese Behauptung auf Gerathewohl als wahr hinzunehmen, denn ein Beweiss für dieselbe ist nirgends geliefert, von einer chemischen Untersuchung der verschiedenen Materien ist nicht einmal die Rede. Der Verf. nimmt sie indessen einmal für begründet an und findet in diesem weissen Stoffe und der phlegmatischen Entartung bei der Lepra eine merkwürdige Uebereinstimmung. Leider habe die organische Chemie die genannten Stoffe einer Prüfung noch nicht unterworfen; indessen (meint er) können dieselben „nicht wohl etwas Anderes sein,“ als *Faserstoff*, *Eiweissstoff* oder *Käsestoff*, und da letzterer dem normalen Blute nicht zukomme, so *vermuthe* er diesen. (Referent kann nicht umhin, die Leichtfertigkeit eines Schlusses, der ohne Umstände eine Vermuthung in eine Wirklichkeit verwandelt, zu tadeln. Auf *diesem* Wege, den man auch einen *naturhistorischen* zu nennen beliebt, wird die Medicin gewiss nicht der Geltung einer exacten Wissenschaft entgegengeführt. R.)

Die *Behandlung* der Syphilis im Allgemeinen anlangend, so beschäftigt sich nach dem Verf. die indicatio morbi mit der Beseitigung der krankhaften vegetativen Thätigkeit, d. i. der anomalen Erzeugung des Käsestoffs, sowie mit der Ausscheidung des bereits producirten durch die verschiedenen Aus- und Absonderungs-Organe. Diess geschieht durch zwei Hauptmethoden, die *umstimmende* und die *ausleerende*. Die Mittel dazu, unter welchen Verf. den diätetischen gewiss mit vollem Rechte grosse Wirksamkeit zuschreibt, sind die auch von anderen Aerzten angewandten.

Unter den speciellen Behandlungsweisen führt Verf. folgende, als ihm eigenthümliche Methoden an:

Einreibungs-Methode: zerfällt in die *Vorbereitungs-*, *Einreibungs-* und *Nach-Kur*. Die Dauer der ersten beträgt, wenn nicht Gefahr im Verzuge ist, in welchem Falle sie nach Umständen abgekürzt werden kann, sieben Tage. Am ersten: Purgiermittel; an den sechs folgenden: Schwitzen, was dadurch bewirkt wird, dass man den Kranken in eine wollene grosse Decke möglichst luftdicht einwickelt und noch mit einer Oberdecke „beschwert.“ So bleibt derselbe je nach der Heftigkeit des Schweisses 1 — 2 Stunden liegen, und wird sonach einige Minuten in ein Bad von 20 — 22° R. gebracht. Kann Patient gehen, so macht er hierauf etwas Bewegung, bei gutem Wetter im Freien; kann er diess nicht, so legt er sich auf eine Stunde in ein trockenes Bett. Die Diät besteht hiebei in einer Tasse Reis (Schleim? R.), auch Gesundheits-Chokolade, oder einer Suppe zum Frühstücke, einer Suppe nebst gekochtem Obst und einer leichten Mehlspeise zu Mittag und einer Suppe des Abends. Blutentziehungen macht Verf. gegen Vollblütigkeit nie.

Von den nun folgenden Einreibungen werden die drei ersten mit 1 Drachme, die vierte mit $1^1/_2$ Drachme und die beiden anderen mit 2 Drachmen grauer (einfacher oder starker? R.) Quecksilbersalbe, und zwar nach dem Quartantypus, z. B. am 1sten, 4ten, 7ten u. s. f., gemacht. Die Wäsche wird während dieser Zeit nicht gewechselt, das Zimmer aber täglich einigemal gelüftet. Die Diät besteht in drei Suppen, Mittags mit gekochtem Obst; zum Getränk frisches Brunnenwasser. Zur Vermeidung heftiger Merkurial-Einwirkung auf die Schleimhaut des Mundes wird der Kranke angehalten, fortwährend frisches Wasser im Munde zu halten und dasselbe immer wieder zu erneuern, sobald es warm geworden ist.

Von nun an muss die zuvor auf 15° R. gehaltene Zimmertemperatur auf 18° erhöht, die Fenster geschlossen gehalten werden; es werden täglich nur noch drei Suppen gereicht, das Trink- und Mundwasser muss temperirt sein. Am 21sten Tage reibt der Kranke drei Drachmen Salbe ein und trinkt vom andern Tage an in 3tündigen Zwischenräumen vier (baierische? R.) Schoppen *starkes* Sassaparilldekokt. — Die nächsten drei Einreibungen, nämlich die 8te, 9te und 10te, geschehen nach dem Tertiantypus, d. h. am 24sten, 26sten und 28sten Tage, und zwar die 8te mit $3^1/_2$ Drachme und die beiden letzten mit einer halben Unze Salbe.

Je nachdem nun nach der 11ten Inunction die Krankheitserscheinungen gänzlich oder nicht gänzlich verschwunden sind, wird am 2ten oder 3ten Tage nachher der Kranke abgewaschen, mit frischer Wäsche versehen, und behält dann noch sieben Tage dieselbe Diät, wie während der Einreibungen.

Bei dieser Inunctionskur soll nach der 6ten Friction eine grosse Veränderung vorgehen; die Geschwüre sollen sich reinigen, theil- oder stellenweise heilen, die Schmerzen

nachlassen, die Geschwülste sich erweichen; der seit mehreren Tagen kleine Puls werde etwas „unruhig", der Kopf eingenommen, der Mund trockener mit leisem Brennen auf der Zunge; der sparsame Urin werde dunkelroth, es stelle sich das sog. Merkurial-Gesicht, das sich schwer beschreiben, aber leicht wiedererkennen lasse, ein. — Stellen diese Erscheinungen sich mit der *sechsten* Einreibung nicht ein, so müssen zwischen ihr und der siebenten zwei weitere Einreibungen mit 2 Drachmen Salbe nach dem Quartantypus eingeschoben werden, so dass die Zahl sämmtlicher Einreibungen sich dann auf zwölf beläuft — „und nie auf mehr; denn die Merkurialien wirken lange nach, und der Arzt wird sein Heilziel erreichen, wenn es anders zu erlangen ist, auch ohne dass er sechszehn Frictionen machen lässt, und den Kranken vollkommen vergiftet."

Die Nachkur bezweckt die Wegschaffung des Quecksilbers aus dem Körper, die Beseitigung etwa vorhandener Nervosität und die Kräftigung des Körpers; sie kann sieben, vierzehn und mehr Tage dauern und wird bewerkstelligt durch ein Abführmittel am ersten und die obenbeschriebene Schwitz- und Bad-Procedur, mit dem Unterschiede, dass das Bad jeden Tag um 2° R. kälter genommen wird, bis es die Temperatur des Quellwassers erreicht hat. — Als Gegenanzeigen gegen diese Kur sieht Verf. an: schlechten Kräftezustand des Patienten; Combination mit Gicht, Skrofeln, Skorbut, Wassersucht u. dgl.: Schwangerschaft (*Seutin* erkennt diese Gegenanzeige bei seiner Methode nicht an, vergl. den Ber. v. J. 1841. S. 339.); ungünstige ökonomische Verhältnisse; die Eigenthümlichkeit, leicht zu saliviren. —

Den rothen Präcipitat reicht Verf. in folgender Formel: Rp. Hydrarg. praecipit. rubr. Gr. iv. Extr. Cicut. ʒβ — ℈jj, Extr. cort. Cascar. ℈j, Lycopod. q. s. ad m. p., ex qua f. p. Nro. xxxjj, Morgens und Abends 2 St. und jeden 7ten Tag 2 mehr zu nehmen und nebenbei Holztränke zu gebrauchen. Höher, als auf 1 Gran (pro Dosi?), hatte Verf. nie nöthig zu steigen, da die Geschwüre gewöhnlich den 6ten oder 8ten Tag geheilt waren.

Jodkali verordnet Verf. immer zu gleichen Theilen mit *Amylum* als Pulver. Er beginnt in der Regel mit täglich dreimal drei Granen und steigt jeden vierten Tag um einen, auch zwei Gran, bis im Ganzen täglich 32—40 Gr. genommen werden. Wenn der Kranke zu 18 Gr. täglich gelangt ist, und diese Gabe vier Tage lang genommen hat, werden täglich vier Dosen, jede zu 6 Gr., gereicht. — Sind die Krankheitserscheinungen verschwunden, so fällt Verf. mit der Gabe 14 Tage hindurch bis zur anfänglichen.

Als allgemeine Gesetze für das therapeutische Handeln stellt Verf. auf:

1) Wo nicht Gefahr im Verzuge ist, greife man nicht gleich Anfangs (der Kur?) zum Quecksilber;

2) die Behandlung richte sich nach der Grösse der Krankheit und dem Kräftezustand des Kranken;

3) alle primären Fälle werden in den ersten 5 Tagen ihres Bestehens *bloss örtlich*, dann aber auch innerlich, behandelt, und zwar durchgehends *ohne* Quecksilber, einige wenige Ausnahmen abgerechnet;

4) je veralteter, verschleppter der Fall, je mehr das lepröse Element hervortritt, desto weniger hat man zu den Merkurialien zu greifen, desto mehr wird das Jod, Kupfer, die Sassaparilla, methodische und strenge Diät, die Gräfenberger Wasserkur leisten.

So weit der allgemeine Theil; im (II.) besondern handelt Verf. die verschiedenen syphilitischen Krankheitsformen ab.

Vom *primären syphilitischen Geschwüre* (Schanker) nimmt er als Arten an: 1) das einfache oberflächliche, 2) das einfache vertiefte, 3) das hypertrophische (die Franzosen sollen diess mit dem Namen Choux-fleurs bezeichnen), 4) das callöse (den Hunter'schen Schanker, Ricord's ulcère induré), 5) das complicirte, und zwar: das skrofulös-syphilitische, das saburral- und skorbutisch-syphilit., das gichtisch-syphilit., das impetiginös-syphilit. und das merkuriell-syphilit. Begleiter des Geschwüres sind Phimose und Paraphimose. — Die Diagnose betreffend, nennt Verf. als zuverlässig neben der *Inoculation* das *Mikroscop.* — Bei der Behandlung macht er als Grundsätze geltend: Die Heilung darf nicht forcirt werden, — die Absonderung des Geschwüres muss möglichst bethätigt werden, — jedes syphilit. Geschwür muss nach seinem Charakter, jedoch mit steter Berücksichtigung seiner spezifischen Natur, gleich von vorneherein örtlich behandelt werden. Bezüglich des Charakters nimmt Verf. die *Eisenmann*'sche Stufenleiter von Sthenose, Hypersthenose, Asthenose und Parese an. — In den ersten Tagen der Entstehung des Geschwüres, so lange die Krystalline noch vorhanden ist, räth Verf. die Oeffnung dieser mit der Lanzette und Cauterisiren mit Höllenstein, verwirft aber (gegen *Wallace* und *Ricord*) das Aetzen in einem späteren Zeitraume, weil er gewöhnlich sekundäre Syphilis habe nachfolgen sehen.

Ebenso verwirft er das von *Wallace* bei geringer Entzündung geübte Ausschneiden des Geschwüres und tadelt, dass dieser bei das Bändchen durchlöchernden Schankern dieses zu erhalten sucht, das Löchlein als ein höchst günstiges und heimliches Plätzchen für neue Infection betrachtend.

Zu den primären Syphilisformen zählt Verf. eine Flechtenform, die er *„primäre Syphilide“* nennt. Er hält sie für gleichbedeutend mit *Wallace's primärem exanthematischem Geschwüre*, *Baumés' tubercule plat*, *Cullerier's Schanker durch Erosion*, und beschreibt dieselbe, wie folgt: „An der äusseren oder inneren Vorhautplatte, höchst selten an der Eichel, bildet sich ein dunkelrother, in die Kupferfarbe spielender, von lästigem Jucken begleiteter Fleck. Seine Grösse ist die eines Kreuzer-, auch Groschenstücks, seine Form abgerundet, nicht scharf umschrieben, sondern allmälig in die umgebende Hautpartie sich verlierend. Zwei bis drei Tage nach seinem Entstehen erhebt sich auf ihm die Krystalline selten grösser, als ein Hirsenkorn. Die in ihr enthaltene Flüssigkeit trocknet nach und nach ein, es bildet sich ein kleines Schörfchen von gelbbräunlicher Farbe, das entweder von selbst abfällt, oder durch zufälliges Reiben losgetrennt wird. Gewöhnlich wird die Krystalline von den Kranken, wie jene dem primären Geschwüre vorausgehende, aufgerieben, wodurch die leidende Stelle das Aussehen einer einfachen Exkoriation bekommt.“ Die Stelle hat unter der Lupe gesehen ein papillarartiges Aussehen und auf den einzelnen Papillen bemerkt man Pünktchen einer bald durchsichtigen, bald molkichten Feuchtigkeit, die allmählig eintrocknet und die Schorfe bildet. Die Basis des Flecks ist gewöhnlich hart anzufühlen. — Der Verlauf dieser Flechte ist einer der langwierigsten; sie kann Wochen und Monate bestehen und während der Zeit, ohne Veränderung ihres Aussehens, selbst als sekundäre Erscheinung auftreten. Auch dem ärztlichen, örtlichen und allgemeinen Bemühen weicht sie nur langsam. — Eine Verwechslung wäre möglich mit der Tripperflechte. Ueber den diagnostischen Werth der Inokulation und des Mikroscops bei dieser Form entbehrt Verf. eigener Erfahrung und Beobachtung; *Wallace* will sie verimpft haben, *Baumés* erklärt die Inokulation für fruchtlos. — Die Heilaufgabe besteht darin, die primäre Syphilide in ein offenes Geschwür zu verwandeln und dieses dann durch örtliche und allgemeine Mittel zu heilen. Verf. zieht zu erstem Zwecke das Kali causticum den anderen Aetzmitteln (Sublimat, Chlorzink, pasta viennensis) vor; nur bei bedeutender Härte des Umfanges hält er Sublimat oder Chlorzink-Paste anwendbar. Nach der Applikation des Caustikums empfiehlt er kalte Umschläge zur Verhütung der Entzündung. Zur innerlichen Behandlung giebt Verf. dem Jod den Vorzug vor dem Quecksilber.

Bezüglich der nicht merkuriellen Behandlung der primären Syphilis mittelst der ausleerenden Methode (simple treatment) hat den Verf. seine Erfahrung gelehrt, dass die auf dieselbe folgenden sekundären Formen viel milder auftreten und verlaufen; namentlich hat er niemals die fibrösen Häute und Knochen befallen gesehen; es bestanden vielmehr die von ihm beobachteten sekundären Formen in Exanthemen, als Condylomen, papulösen, maculösen, selten Pustel-Ausschlägen. — Die Heilung erfolgt etwas langsamer. In der Narbenbildung ist kein Unterschied. Der Ausbruch sekundärer Syphilis ist nach derselben häufiger. — Für primäre Formen ist, nach Verf. Urtheil, im Allgemeinen die nichtmerkurielle Behandlungsweise die zweckmässigste. —

Verf. nimmt nur die zwei angeführten Formen als primäre an; den *primären* syphilitischen Bubo (Bubon d'emblée) verwirft er, nur den *sympathischen* und *secundären* (idiopathischen, Bub. virulente Ricord) anerkennend. — Zur Behandlung des Bubo empfiehlt Verf., so lange keine Fluctuation vorhanden ist, *Zertheilung* durch Blutegel und Compressiv-Verband; bei beginnender Fluctuation entweder die Zertheilung mittelst Auflegens eines Vesicans und auf die von der Epidermis entblösste Stelle von Sublimat-Auflösung (gr. 20 in Aq. destillat. Unc. 1.) bis zur Brandschorfbildung (Malapert'sche Methode), oder Eröffnung durch den einfachen Einstich; bei ausgebildeter Fluctuation ist die Eröffnung als unerlässlich.

Bezüglich der syphilit. Hautkrankheiten adoptirt Verf. die Eintheilung in *Flecken-*, *Bläschen-*, *Knötchen-*, *Blattern-*, *Knoten-* und *Schwamm-Exantheme*. — Gegen diese Formen hält Verf. „das kalte Wasser und seine Anwendung nach der Gräfenberger Methode“ für um so wirksamer, „weil sie direkt auf das leidende Organ und die gesammte Vegetation zugleich einwirken. — Als Jünger der naturhistorischen Schule hat Verf. neben den Exanthemen auch die Enantheme (Bienenausschläge, *Jahn*) aufgenommen und unterscheidet: I. Schleimhaut-Exantheme, bei welchen er alle Formen der Exantheme wiederfindet; II. Exantheme der fibrösen Häute, und zwar a) der *Muskelaponeurosen* und *Sehnen* (Ganglia, oberflächlicher Tuberkel), b) der *äusseren Knochenhaut* (dolores osteocopi, gummata,

tophi, Tuberkel des Periosts), c) der *Markhaut.* — Die *secundären* Geschwüre, welche der Verf. für nichts als Ausgänge der Exantheme und Enantheme ansieht, theilt er in solche der äusseren Haut, der fibrösen und der Schleimhäute. —

Die sogen. *Schanker-Seuche* (*Ritter*) verwirft Verf. als etwas nicht existirendes, macht dagegen auf einen anderen Zustand eigenthümlicher Kachexie mit Hervortreten des *leprösen* Elementes aufmerksam, der sich allmälig ausbildet, wenn im Laufe mehrerer Jahre die Syphilis theils primär, theils secundär aufgetreten war und zwar arzneilich behandelt, aber nicht radikal geheilt wurde; er nennt denselben *verschleppte Syphilis* und schildert ihn folgendermassen: Die Haut des Kranken wird trocken und spröde, blättert sich namentlich an den behaarten Körperstellen in weissen Schüppchen ab, und in den Handtellern, auf den Fusssohlen, an den Fersen entstehen Risse, welche eine klebrige käsige Materie absondern. Die Nagelwurzel der Zehen röthet sich, bekommt ein flechtenartiges Aussehen und sondert, ohne in Geschwüre überzugehen, eine gleiche Materie ab. Später werden die Nägel erweicht und dicker. Die Haare werden trocken, glanzlos, fallen aus, auch die Augenbrauen und Barthaare gehen aus. An den Oberlippen, hinter den Ohren, in der Kniebeuge, zwischen den Zehen, überhaupt an allen faltenreichen Orten, bekommt die Haut in länglich-rundlichen Stellen schmutzige Flecken und sondert ebenfalls jene käsige Materie aus. — Die Kranken haben hiebei ein kachektisches Aussehen, eine eigenthümlich fade riechende Ausdünstung, sind sehr gefrässig und haben sehr gesteigerten Geschlechtstrieb. — Diese „*Greisenform der Syphilis*" soll in der Neuzeit öfter beobachtet werden und — nach des Verf. Vermuthen — in der Folge noch häufiger werden. — Das Heilmittel derselben ist *Jodkali*, welches jedoch noch übertroffen wird von der *Gräfenberger Wasserkur.* —

Pseudosyphilis — Syphilis spuria, Syphiloid — im Sinne *Abernethy's* (*Carmichael, Evans*) verwirft Verf. als unstatthaft und grundlos. Radesyge, Pellagra, Sibbens, Pians, Scarlievo, Marschkrankheit u. s. w. sind ihm *Lepraformen*, deren Aehnlichkeit mit Syphilis von der gemeinschaftlichen Wurzel (Lepra) bedingt ist. —

Als allgemeine Gesichtspunkte heben wir aus dem besprochenen Werke hervor: Es giebt nach dem Verf. kein syphilit. *Gift*, d. h. keinen Stoff, der einmal in den menschlichen Organismus gebracht, in dessen Säftenmasse verweilt, sich vermehrt oder reproducirt und an verschiedenen Stellen des Körpers verschiedentliche krankhafte Erscheinungen zu Stande bringt. Nach des Verf. Ansicht wirkt das syphilitische Contagium, das durch *Zeugung* sich fortpflanze, nach Art der Electricität nur mit einem Schlage. Die Nerven sind die wahren Vermittler der Aufnahme, wie aller äusseren Eindrücke und der anderen Contagien, so auch der syphilitischen. „So wenig der thierische Samen bei der Befruchtung erst den Weg durch die Säftenmasse der Empfangenden zu machen hat, sondern nur als *elektrischer Funke* die Thätigkeit der betreffenden Nerven auf die eigenthümliche Art anzuregen braucht, um die Entstehung eines neuen Gebildes zu realisiren, eben so wenig ist ein solcher Gang für das Contagium einer vegetativen exanthematischen Krankheit erforderlich, sondern es bedarf nur der eigenthümlich zeugenden Reizung auf die betreffenden Nerven einer Hautpartie."

Der Annahme eines syphilitischen *Giftes* wirft Verf. einen vielfältig nachtheiligen Einfluss auf den Entwicklungsgang der Lehre von der Syphilis vor; es ist aber sehr zu bezweifeln, ob er durch seine eigene pathogenetische Theorie die Syphilidologie auf eine mehr sichere und für die Praxis erfolgreichere Bahn gebracht hat; der eben angeführte Vergleich mit der Zeugung dürfte ihr ein grosses Vertrauen nicht begründen, auf die Praxis übt aber des Verf. theoret. Ansicht glücklicher Weise gar keinen Einfluss. Die ausleerenden Methoden (die Salivationskur ausgenommen), auf die Entfernung des syphilitischen Giftes berechnet, behält auch er seiner abweichenden Theorie ungeachtet bei.

Tripper gehört der Syphilis nicht an, sondern ist ein morb. sui generis, wird daher in diesem Werke nicht abgehandelt.

Die Therapie betreffend, ist Verf. der nichtmerkuriellen Behandlung mehr zugethan, als der merkuriellen, von der er nur sehr beschränkte Anwendung macht.

An diese selbstständigen Werke über Syphilis schliessen sich folgende Vorlesungen an, aus welchen wir am geeigneten Orte das Wesentliche mittheilen werden:

A Course of Lectures on Syphilis, delivered at the School of Medecine, Grosvenor-Place St. George's Hospital, Session 1841 — 42. By *Samuel Lane*, Esq., Lecturer on Anatomie and Surgery, and Assistant-Surgeon to the Lock Hospital. (The Lancet 1842.)

Course of Lectures on Physiology and Surgery, by *John Hunter* (from the Manuscript of. Dr. *Thom. Shute.* Provincial medical and surgical Journal 1842). —

Nachträglich zum vorjährigen Berichte haben wir anzuführen:

Jos. Zappis, de *syphilide*, Dissertat. inauguralis. Ticini Regii 1841 (von geringem Werthe.) —

B.

Abhandlungen und Artikel über einzelne Kapitel der Syphilis.

I. Theorie der Krankheit und Nosologie.

In einem Aufsatze: „*Ueber etwas Irriges in der Lehre der Syphilis*" (Med. Argos, herausgegeben von Dr. *Hacker.* IV. Bd. 1. Hft. 1842.) bestreitet Dr. *Thierfelder* in Meissen die noch ziemlich allgemein verbreitete und in den Werken eines *A. G. Richter*, *Hufeland*, *Wendt*, *Haase*, *Puchelt*, *Hohnbaum*, *J. R. Bischoff* u. A. ausgesprochene Ansicht, dass das Hauptwesen und der Grundsitz der Syphilis im Lymphsystem und in der gesammten Ernährung zu finden sei. — Wenn auch die Aufnahme des syphilitischen Ansteckungstoffes durch das Lymphsystem geschehe, so folge hieraus nicht, dass dieses auch der Krankheit als Herd diene; es sei vielmehr bei solchen pathologischen Vorgängen gewöhnlich, dass das aufnehmende nicht auch das vorzugsweise leidende Organ sei, und so verhalte es sich auch hier. — Ausser der eben nicht häufigen *syphilitischen Drüsenentzündung* lasse sich weder in der primären noch secundären Lustseuche ein wesentliches Leiden des Lymphsystems erkennen, und selbst diese Erscheinung beweise kein Gesammtleiden des Lymphsystems, sondern nur derjenigen Partie desselben, die mit der primär afficirten Stelle in unmittelbarer anatomischer Beziehung steht. Aber auch wo entferntere Drüsen, z. B. die Achsel- oder Halsdrüsen bei Schanker an den Geschlechtstheilen, ergriffen werden, sei die Annahme, dass der syphilit. Krankheitsprozess im Lymphsysteme hafte, völlig unzulässig, da diese Krankheitsform eine besondere Krankheitsanlage voraussetze und dieselbe der Erfahrung nach auch nur bei skrofulösen Individuen vorkomme, so dass dieses Drüsenleiden nicht als rein syphilitisches, sondern als eine Complication von Syphilis mit Skrofeln erscheine. — Ebenso wenig, wie die Erscheinungen bei primärer Syphilis, können die der secundären von dem Lymphsystem hergeleitet werden; die syphilit. Hautkrankheiten (Condylome, Ausschläge, Geschwüre), die Knochenkrankheiten und anderweitige Zerstörungen der Substanz beruhen auf krankhafter Absonderung und Verflüssigung und können, da diess nicht Verrichtungen des Lymphsystems sind, auch nicht in diesem ihren Grund haben. Statt dessen sei es höchst wahrscheinlich, *dass in dem Blute eine spezifische Qualität vorhanden sei,* obgleich es bis jetzt noch nicht gelungen sei, sie nachzuweisen, welche jenen Zustand — *Syphilis* — bedinge und zur Entwicklung bringe; diess müsse schon aus *dem* Grunde angenommen werden, weil der Ansteckungsstoff aus den Lymphgefässen zunächst von den Venen materiell aufgenommen und durch den Kreislauf des Blutes im Körper verbreitet werde, noch mehr aber wegen der Wiedererzeugung des Ansteckungsstoffes, welche der Erfahrung zufolge von einer Veränderung des Blutes in seiner Mischung und Vitalität und einer Umstimmung der Gefässe ausgehe (?). — Dass die Syphilis *nicht Krankheit der gesammten Ernährung* sei, lasse sich daraus erkennen, dass selbst an tieferen syphilitischen Krankheitsformen Leidende wohl genährt sein könnten, und nicht nur das Muskel- und Nerven-System, sondern auch die parenchymatösen Gebilde (Lunge, Leber, Milz), Mensenterium, Darmkanal, Nieren u. s. w. in ihrer Ernährung nicht gestört werden, wo nicht Quecksilbermissbrauch hinzukomme und die Syphilis nicht einen so hohen Grad der Ausbildung erreicht habe, dass sie Zerstörung des Lebens drohe. — Demnach ist es „eine eben so einseitige als oberflächliche Betrachtung, die Wirkungen des Quecksilbers — dieses sicheren und kräftigen Heilmittels der Syphilis — bloss und zunächst auf das Lymphsystem zu beziehen und zu beschränken"; Verf. glaubt behaupten zu dürfen, dass dieselben „auf Durchdringung und Umwandelung der ganzen organischen Masse beruhen, und sonach auch zunächst nur von den Arterien und deren Inhalt, nicht aber von den lymphatischen Gefässen und Venen, ausgehen können." —

Hiemit gewissermassen übereinstimmend äussert sich *Sam. Lane* (11te Vorlesung). Den Uebergang der Gifte im Allgemeinen, und also auch der syphilitischen, erklärt er durch den Kreislauf des Blutes, nicht durch die Wirkung auf die Nervenenden (*Dieterich*). Die Wirkung des in das Blut gebrachten Giftes auf dieses erklärt er ähnlich der Wirkung

der Hefe, welche Zucker- oder Amylumhaltigen vegetabilischen Säften zugesetzt werde. Die Ausscheidung der Gifte aus dem Blute geschehe durch die excretorischen Organe, die Nieren, die Leber, Schleimhaut des Darmkanales, Haut und Lungen. Es muss daher der Wundarzt diese Wege zur Ausscheidung des *syphilitischen Giftes* benutzen und die am meisten auf die Ausscheidungs-Organe wirkenden Mittel — Merkur, Jodkali (bewirkt durchaus keine wahrnehmbare Ausscheidung auf irgend einem Wege R.), Guajak, Sassaparilla etc. — sind auch die wirksamsten antisyphilitischen. Merkur wirkt auf ähnliche Weise, wie die andern Mittel, und ist nicht *spezifisch*; die Salivation ist als eine die anderen Ausscheidungs-Organe unterstützende Excretion der Speicheldrüsen zu betrachten. — Verf. giebt seiner Theorie in therapeutischer Beziehung praktische Bedeutung. Bezüglich mehrerer animalischer Gifte, sagt er, ist die Frage sehr wichtig, ob deren Uebergang in das Blut, nachdem sie mit einem Gewebe in Berührung gekommen, verhindert werden kann; insbesondere bezüglich der Syphilis, ob diess durch Zerstörung des Theiles, wo ein frischer Schanker seinen Sitz hat, durch Excision oder kaustisch wirkende Mittel, der Fall ist? — Von einer Betrachtung der Wirkung der Gifte überhaupt ausgehend, setzt Verf. fest, dass zu derselben der Uebergang einer *hinreichenden Quantität* des Giftes in das Blut nöthig sei; so bringe der Vipernbiss augenblicklich seine vergiftende Wirkung hervor; eine gleiche Quantität Viperngiftes aber mit 20 Tropfen Wassers vermischt, und hievon täglich 1 Tropfen in das Blut gebracht, bleibe ohne Wirkung, vorausgesetzt, dass die Emunctorien jede einzelne Gabe immer wieder auszuscheiden vermögen. Zwischen der Wirkung des Giftes und seiner Einbringung in den Körper vergehe eine gewisse kürzere oder längere Zeit, die latente Periode, die jedoch nur scheinbar sei, und entweder von dem kürzeren oder weiteren Wege herrühre, den das Gift bis zu seiner Aufnahme in die Blutgefässe zu machen habe, oder davon, dass die ursprünglich nicht hinreichende Menge Giftes durch fortwährende Erzeugung sich so lange anhäufe, bis sie zur Hervorrufung von Vergiftungs-Erscheinungen in hinlänglicher Quantität vorhanden sei. (Es folgt hieraus als therapeutische Regel, wie wir bei Besprechung des syphilitischen Geschwüres sehen werden, die örtliche Tilgung dieses. R.) — Verf. nimmt übrigens nur *ein* spezifisches Gift an, von dem alle primären und secundären syphilit. Zufälle abhängen, welche alle ohne Quecksilber heilbar seien und bei sonst gesunder Körperbeschaffenheit (in a healty state of the system) in kürzerer oder längerer Zeit von selbst heilen (12te Vorlesung). —

In nosogenetischer Hinsicht erklärt *Devergie d. ä.*, beinahe übereinstimmend mit *Dieterich* (s. o.) die Ansteckung bei dem Beischlafe durch Mitwirkung des Nervensystemes. — Ihm ist aber der Schanker nicht örtliche Krankheit, sondern — analog mit den örtlichen Erscheinungen bei Kuhpocken, Masern, Scharlach u. s. w. — réaction de l'économie déja infectie. Die allgemeine Ansteckung geschieht bei dem Coitus augenblicklich; in der Zeit zwischen dem ansteckenden Beischlaf und dem Ausbruche des Schankers erfolgt die gänzliche Imprägnation des Körpers. (Rapport sur la 2. lettre de M. *Devergie aîné*, sur la syphilis. Journal de Médecine (Acad. des sciences) 80 livrais.).

Mit *Devergie's* Ansichten erklärt sich der Berichterstatter über dessen Schrift in der Königl. Akademie der Wissenschaften, Hr. *Mareschal*, einverstanden (eod. loc.) —

A. Schleissteher, theoria de transgressu Syphilidis a genitalibus ad fauces, dissertat. inaugural. med. Patavii 1842 (ohne Werth).

II. Aetiologie, Symptomatologie und Diagnostik.

Ueber die Entstehung der Syphilis äussert sich *Sam. Lane*, dass diese Krankheit schon 100 Jahre vor der Belagerung von Neapel bestanden habe, dass sie aber eben so wenig in Süd-Amerika ihren Ursprung habe, sondern überall, wo Ausschweifungen im Geschlechtsgenusse stattgefunden hätten, und dass, wenn man alles syphilitische Gift zerstörte, dieses unter ähnlichen Verhältnissen auch jetzt noch sich erzeugen würde. (Wie sehr verschieden die Ansichten über diesen Punkt noch immer sind, zeigt ein Vergleich mit der oben angeführten von *Dieterich*).

Fortwährend erhält sich noch der Streit darüber, ob den verschiedenen syphilitischen Formen mehrere, oder nur ein und derselbe Ansteckungsstoff zu Grunde liege (*Wallace, Lane, Ricord, Carmichael)*; es kann hiebei wenig darauf ankommen, ob man diesen Stoff Gift nennt, oder Contagium *(Dieterich)*, aber selbst die Existenz eines solchen Stoffes findet noch ihre Widersacher trotz dem durch die Inokulation, wie man glauben sollte unwidersprechlich, gelieferten Beweise.

Von dieser Seite sowohl, als hauptsächlich von Seite ihrer gefährlichen Folgen, wird

die *Inokulation*, der man auch ihren diagnostischen Werth nicht zugestehen will, fortwährend angefochten.

Dr. *J. Jaques* in Antwerpen unterwirft die Frage über den Nutzen oder die Gefahr der *Impfung des venerischen Giftes* und der Nachtheile der *Cauterisation primitiver venerischer Geschwüre* einer Untersuchung (Etudes sur la syphilis in den Annales de la société de méd. d'Anvers, 1842). Zwar gesteht dieser Arzt den Impfungen zu, dass sie oft die syphilitische Natur eines Uebels zu erkennen geben, aber als ein zuverlässiges und konstantes diagnostisches Hülfsmittel erkennt er dieselben nicht an. Da der Schanker nur in der Periode des Fortschrittes (période de progrés) impfbar sei, so könne die Inokulation nur in dieser Periode über die syphilit. Natur entscheiden; es daure dieselbe oft nur wenige Tage, und erst nach Ablauf derselben erscheine der Kranke bei dem Arzte; auch könne der Eiter von einer Stelle des Schankergeschwüres genommen sein, die sich nicht mehr in der pér. de progrés befindet, — in beiden Fällen sei die Impfung erfolglos, Syphilis aber doch vorhanden. — Verf. gestattet der Härte (Induration) des Schankers keinerlei, weder diagnostischen noch prognostischen, Werth und er hält bezüglich der Behandlung für gefährlich, ihr einen solchen beizumessen, da der Arzt einerseits dadurch geleitet werden könnte, ohne Noth merkurielle Behandlung eintreten zu lassen, und andererseits diese zu vernachlässigen, wo wirkliche syphilitische Geschwüre — wenn gleich ohne Induration — sie verlangten. — Aus den schon angeführten Gründen gesteht Verf. der Inokulation auch bei der Entscheidung über einfache oder virulente Blennorhoe (Schanker in der Harnröhre) keinen diagnostischen Werth zu.

Dem Tripper vindicirt Verf. ein eigenthümliches Contagium, zwar nicht identisch mit dem des Schankers, aber doch syphilitischer Natur; dass dem Tripper konstitutionelle Syphilis folgen könne, betrachtet er als entschieden. Er beruft sich hiebei, wie bei allen von ihm berührten Fragen, auf *Baumés* als Gewährsmann (s. den vorigen Jahresbericht). Auch die breiten, nässenden Feigwarzen (pustules muqueuses, humides) seien nicht inokulabel, pflanzen sich aber demohnerachtet durch Ansteckung fort und haben konstitutionelle Symptome zur Folge.

Aus denselben Gründen, wie beim Schanker, hat für den Verf. die Inokulation auch beim Bubo keinen Werth. Ausserdem thue auch die Erfahrung dar, dass ein Bubo syphilitisch sein und ihm allgemeine Lues folgen könne, obgleich sein Eiter, von der Oberfläche oder aus der Tiefe und zu verschiedenen Zeiten genommen, ohne Erfolg geimpft worden sei, und das Aussehen der von selbst oder künstlich geöffneten Beule nicht schankerartig sei.

Die Inokulation wäre somit nach *Jaques* nutzlos, aber auch für gefährlich und nachtheilig hält er sie. Die Ansteckung hänge von dem syphilitischen Gifte ab, und die Gefahr derselben steige im Verhältnisse der Zahl der Inokulationen des Giftes. Es werde von *Ricord* zwar behauptet, man könne das Gift an der Inokulationsstelle durch Cauterisation zerstören; dem sei aber nicht so, denn die Erscheinung der Inokulation, wie jeder Ansteckung, sei nicht örtliche Wirkung, sondern sie sei der Reflex des aufgesaugten und in die Säftemasse übergegangenen syphilitischen Giftes (*Lane*). Nach Ansicht des Verf. entsteht bei dem unreinen Beischlaf augenblicklich eine allgemeine Ansteckung, und die Wirkung des Giftes hat auf die ganze Oekonomie statt während der Zeit zwischen dem ansteckenden Akte und dem Erscheinen des venerischen Zufalles. Dieser ist Symptom allgemeiner Reaction und nicht örtliches Uebel. Bei der Inokulation geschieht die Absorption des Giftes augenblicklich, sein Einfluss auf die Oekonomie ist ebenso direct, aber weniger tief und allgemein, als bei der Ansteckung beim Beischlaf. (Verf. sagt: que dans l'inoculation l'absorption du virus se fait instantanément, que son influence sur l'économie doit également avoir lieu directement, mais qu'elle est moins profonde et moins général que dans la contagion par le coït). —

Diesen — freilich durch Erfahrung und besonders des Verf. eigene, nicht genugsam erwiesenen — Ansichten zufolge muss Verf. natürlich die Inokulation für gefährlich und nachtheilig erklären, was er denn auch selbst bei schon Angesteckten thut, wegen der durch die öftere syphilitische Impression erzeugten grösseren Gefahr der Entwickelung konstitutioneller Syphilis. Er behauptet daher: 1) dass die Inokulation das betreffende Individuum der syphilit. Ansteckung aussetze; 2) dass die Cauterisation der Impfpustel nicht vermögend sei, diese Ansteckung zu verhindern; 3) dass die Gefahr der Ansteckung sich steigere nach der Zahl der vorgenommenen Impfungen an einem Individuum; 4) dass somit die Inokulation eine gefährliche und in ihren Folgen nicht zu berechnende Operation sei.

Folgerecht mit seiner Ansicht von der symptomatischen Natur des Schankers ver-

wirft Verf. auch die Inokulation dieses als schädlich und gefährlich. Er führt an, dass eine grosse Anzahl achtenswerther Autoren die allgemeine Syphilis häufig als die Folge schneller örtlicher Zerstörung des Schankers gesehen; in seiner eigenen Praxis habe er Gelegenheit gehabt, zuweilen die schwersten Folgen nach der im Anfange geübten Cauterisation zu beobachten. — Diese Beobachter anzuführen, hat Verf. aber unterlassen, was um so mehr zu bedauern ist, als ein so allgemein hingestellter Ausspruch nicht geeignet ist, zur Entscheidung einer wichtigen Frage etwas beizutragen. —

Die Ansichten *Jaques'* sucht Dr. *Rattier* zu widerlegen (Quelques considerations sur les doctrines actuellement en opposition relativement à la Syphilis. — L'Examinateur médical **1842**. Nro. **1** et **3**.) Er weisst nach, dass alle von *J.* aus den *Ricord*'schen Versuchen gezogenen Schlüsse auch von diesem selbst aufgestellt und von *J.* nur falsch verstanden und angewendet worden seien. — Die der Cauterisation des Schankers zugeschriebene Gefahr widerspricht *Rattier*, sich darauf berufend, dass nach einer einzigen Aetzung mit der Wiener Paste, wo der Sitz des Geschwüres diese tief genug gestatte, dieses ohne Rückfall verschwinde, wonach der auf der Aetzungsstelle abgesonderte Eiter sich nicht mehr impfbar erweise, wie man diess täglich bei *Ricord* und dem grössten Theile der Praktiker sehen könne.

Als Vertheidiger der Inokulation tritt ferner *Veyne* (interne des hôpitaux) in Paris auf gegen *H. de Castelnau*, über dessen Abhandlung wir im Jahresbericht von **1841** (p. **326**) referirt haben. Er macht *C.* den Vorwurf, dass er mit einigen wenigen Beobachtungen die grosse Anzahl der Erfahrungen *Ricord's* habe aufwiegen wollen; der Inoculation von Bubonen-Eiter habe er, seinem eigenen Zugeständnisse nach, keine eigene Erfahrung entgegenstellen können, während auch fremde Erfahrungen ihm nicht zu Gebote ständen. *V.* lässt eigene Beobachtungen über solche Impfung folgen. Erstens Bubo in der linken Leiste, am Penis weder Geschwür, noch Härte, noch Narbe. Kurz nach dem Aufbruche Inoculation; mit dem oberflächlichen Eiter erfolglos, mit dem tieferen die charakteristische Pustel gebend. Nach Versicherung des Kranken war früher am Penis ein, seit **10** Tagen geheiltes, Geschwür. — Die Verschiedenheit des Erfolges der Inoculation hängt davon ab, dass der oberflächliche Eiter von dem das inficirte Ganglion umgebenden Zellgewebe herrührt, der tiefere aber aus jenem selbst. Es leuchtet ein, wie leicht solche abweichende Impferfolge aus einem und demselben Geschwüre zu irriger Deutung Veranlassung geben können. Auch würde man sehr geneigt gewesen sein, den Bubo in diesem Falle, wegen Abwesenheit jeder auf primitive Affection der Geschlechtstheile hindeutenden Erscheinung, als Bubon d'emblée zu bezeichnen, hätte der Kranke nicht selbst das vorhergegangene Geschwür angegeben. In der zweiten und dritten Beobachtung war diess ganz auf gleiche Weise der Fall; die Bubonen gaben inoculablen Eiter, am Penis keine primäre Erscheinung, vom Kranken aber bezeugtes Geschwür, vor kurzer Zeit geheilt. Es folgen **5** weitere Beobachtungen von inoculablen Bubonen, bei welchen die Kranken (einer derselben war sogar Student der Medizin im dritten Jahre) die primitive Affection am Penis in Abrede stellten, die Untersuchung des Gliedes aber die Gegenwart von Schankern ausser Zweifel setzte. Fälle, die hinlänglich erklären, welche Bewandtniss es mit dem Bubon d'emblée habe. — Die Einwürfe *C.'s* gegen *R.'s* Lehre über die Inoculation beim Schanker widerlegt *V.*, indem er nachweist, dass auch schon *R.* viel früher, als *C.*, (Bullet. génér. de thérapeut. **30**. Juill. **1836** — Note zur Uebersetzung von *Hunter*. **6**. Liefrg. p. **165**) den theilweisen Uebergang eines Schankers in die Periode der Wiederherstellung, während sich andere Stellen noch im Fortschreiten befinden, und somit die Inoculationsfähigkeit eines Schankers an einer Stelle mit gleichzeitiger Untauglichkeit zur Inoculation an einer andern ausgesprochen habe. Den Einwurf, dass Geschwüre mit den charakteristischen Erscheinungen des Schankers im Fortschreiten nicht impfbar seien, während andere ohne diese charakt. Merkmale es seien, widerlegt *V.*, indem er nachweist, dass es eben solche *charakteristische Merkmale* anerkanntermassen *nicht* gebe, und dass gerade desshalb die Inokulation das einzige diagnostische Unterscheidungsmerkmal biete. Er verwirft alle Beobachtungen von Geschwüren, die aussehen wie Schanker und doch nicht impfbar sind, als ungeeignete Gegenbeweise, so lange nicht die konstitutionelle Syphilis als Folge eines solchen Geschwüres nachgewiesen ist.

Zur Vertheidigung des Werthes der Inoculation in der Diagnose des Harnröhren-Schankers vom Tripper führt *V.* an, dass der Ausfluss impfbar sei, wo man den Schanker in der Harnröhre sehen könne, dass *R.* den Schanker in der Harnröhre nach dem Tode anatomisch nachgewiesen habe in Fällen, wo der Ausfluss während des Lebens die charakteristische Pustel gab, und, wo diess nicht der Fall war, die Abwesenheit des

Schankergeschwüres. Der Analogie nach müsse desshalb gestattet sein, bei impfbarem Ausfluss auch da einen Schanker in der Harnröhre anzunehmen, wo man denselben nicht sehen könne. Auf solcher wohlbegründeten Analogie beruhe auch die Anwendbarkeit der Auskultation und überhaupt sei sie unentbehrlich in der Medizin und auch vollkommen gerechtfertiget. — (L'Examinateur médical **1842**. Nr. **14**. **15**. **23**.) — Verf. spricht von Beobachtungen, die er zu Gunsten seiner Behauptungen aufführen wolle; wir müssen bedauern, dass uns die folgenden Blätter des Examinateur nicht zu Handen gekommen sind und reihen desshalb einige von *Ricord* selbst veröffentlichte Beobachtungen über diesen Gegenstand hier an.

Ein Mann von **52** Jahren, der in seiner Jugend **2**mal an Tripper gelitten hatte und durch einfache Behandlung davon geheilt worden war, zog sich nach Verlauf von **18** Jahren durch einen unreinen Beischlaf vor **2** Monaten wieder einen Ausfluss aus der Harnröhre zu, der anfänglich leicht, mit unbedeutendem Brennen beim Uriniren, nach und nach sich vermehrte, sehr reichlich und von grünlicher Farbe mit Blutstreifen vermischt erschien. Die Inoculation des Kranken mit diesem Ausflusse (am **29**ten Tage der Behandlung) gab die charakteristische Pustel. Es gesellte sich eine Nebenhodenentzündung mit Ausschwitzung hinzu; der Kranke unterlag endlich einem Zehrfieber. Die Behandlung bestand in antiphlogistischem Verfahren, Darreichen von Cubeben und Copaivabalsam und Punktion der Vaginalhaut. Nach Eröffnung der Blase und Harnröhre von oben fand man die ganze Portio membrancea der letztern, so wie eine Partie derselben in der Regio prostatica zerstört von tiefen Geschwüren, welche alle Charaktere des primitiven phagedänischen Schankers hatten. Die Prostata war tief zerfressen; im Innern der Blase fand man mehrere runde Geschwüre mit abgeschnittenen Rändern und den Charakteren des primitiven Schankers, welche die Schleimhaut gänzlich zerstört hatten. Die meisten dieser Geschwüre befanden sich im Zeitraume des Fortschreitens, einige jedoch waren beinahe vernarbt und gegen das Corpus trigonum hin sah man selbst leichte, platte, weissliche Vertiefungen, die Narben andeuteten. Das linke Samenbläschen zeigte in seinem Innern einen Eiterherd, sein mittlerer Theil war zerstört und stand durch runde scharf begrenzte Oeffnungen mit dem umgebenden Zellgewebe in Verbindung; auf derselben Seite waren das Vas deferens und der Ductus ejaculatorius geschwürig, mit Eiter angefüllt. Selbst der linke Hoden war vom Eiter schon angegriffen. — Ein junger Mensch von **18** Jahren bekam wenige Tage nach einem verdächtigen Beischlafe einen Schanker an der Eichel nahe beim Bändchen, der — ohne Behandlung — allmählig sich vergrösserte; die Harnröhre war roth und geschwollen, es floss aus derselben anfänglich wenig blutige Materie, später Eiter wie bei einem reichlichen Tripperausflusse; in Folge körperlicher Anstrengung gesellte sich Phimosis hinzu, und nach vorgenommener Trennung der Vorhaut mit dem Messer verwandelten sich die Ränder in harte Geschwüre; der Schanker der Eichel griff immer mehr um sich und die Harnröhrenlippen wurden zerstört. Eine Inoculation des Kranken mit der Ausflussmaterie aus der Harnröhre gab die charakteristische Pustel. Der Kranke war mit Husten, abgemagert und sehr schwach in die Behandlung gekommen und unterlag ebenfalls der Abzehrung (Marasme). Im Verlauf der Krankheit war Incontinentia urinae hinzugekommen. — Die anatomische Untersuchung ergab verbreitete Geschwüre in der Harnröhre; die Pars membranacea, prostatica, der Blasenhals und die Prostata waren der Sitz phagedänischer Schankergeschwüre. Die Schleimhaut der Harnblase war verschwunden und durch eine unebene Oberfläche, Folge der hypertrophischen Fleischwärzchen aus der Periode der Heilung einer Verschwärung, ersetzt, durch deren **3**mal stärkere Dicke als im natürlichen Zustande die Blasenhöhle sehr verengert war. (Clinique iconographique. **4**, livrais. **1**. et **2**. observ. Pl. S.)

Diese beiden Beobachtungen bildeten den Gegenstand einer Abhandlung (Différence entre la blennorrhagie et le chancre, le chancre urétral constituant seul la blennorrh. virulente), welche *Ricord* der Académie roy. de Médecine eingereicht hat, und über welche *Lagneau* in seinem und des verstorbenen *Cullerier* Namen in der Sitzung vom **15**. Febr. **1842**. Bericht erstattet. (Gazette des hôpit. **17**. Fevr. **1842**. — Bullet. de l'Académ. roy. de Méd. T. VII. Nr. **10**.) Die Berichterstatter erkennen an, dass es in der Harnröhre Schankergeschwüre gebe, was schon vor *R. Vesal*, *Astruc*, *Morgagni*, *Swediaur*, *Cullerier oncle* und *Biett* dargethan hätten; sie erkennen an, dass durch diese Geschwüre ein Tripperähnlicher Ausfluss erregt, und allgemeine Syphilis erzeugt werden könne, sie widersprechen aber, dass diess nicht ebenfalls bei Tripper ohne Geschwüre in der Harnröhre vorkommen könne, und *Lagneau* insbesondere behauptet, Syphilis mit den charakteristisch-

ten und schwersten Symptomen aus einfachen, anscheinend sehr gutartigen Trippern hervorgehen gesehen zu haben, was beweise, dass es einfache Blennorrhöen der Harnröhrenschleimhaut, ohne Geschwür, von syphilitischer Natur gebe. Ferner sagt der Bericht, dass *Ricord* seine Behauptung, dass Schankergift auf die unverletzte Harnröhrenschleimhaut gebracht, hier als gewöhnliches Reizmittel wirkend, eine Irritation und Blennorrhoe ohne alle spezifische Eigenschaft hervorrufen könne, nicht zu beweisen vermöge. Endlich wird der Inoculation ihre Unzuverlässigkeit und besonders ihre Gefährlichkeit zum Vorwurf gemacht. — *Ricord* stellt (l. c. p. 9 folg.) diesen Einwürfen, an welchen nach seiner Behauptung *Cullerier* keinen Theil haben soll, da dieser in der letzten Zeit ganz seine Ansichten getheilt habe, entgegen, dass ein anscheinend gutartiger Tripper sich von dem bösartigen, d. h. virulenten nicht anders unterscheiden lasse, als durch die Inoculation, welche *Lagneau* versäumt habe, wesshalb seine Beobachtungen nicht beweisend seien. Dass Schanker auf die angeführte Weise einen nicht virulenten Tripper hervorrufen könne, werde ebenfalls durch die Inoculation bewiesen, welche in Fällen, wo nach Schanker an der Harnröhrenöffnung durch Inoculation sich Harnröhrenausfluss hinzugesellt habe, mit Materie von diesem einen negativen Erfolg habe, von jenem aber einen positiven. Die Folgen der Inoculation endlich betreffend, erklärt *Ricord* diese, mit gehöriger Vorsicht und Sachkenntniss unternommen, für eine der unschuldigsten Operationen, da man durch rechtzeitige Cauterisation mit Wiener Paste stets Meister über die ferneren Folgen sei. —

Zum Beweise der Gefährlichkeit der Inoculation führt *Devergie* l. c. zwei Beobachtungen an, in welchen die Heilung der geimpften Schanker nur mühsam nach langer Zeit gelang.

Aus gleichen Gründen, wie die von *Devergie* angeführten, verwirft Dr. *A. Thierry* in einem Briefe an *Vidal de Cassis* die Inoculation. Er führt mehrere Fälle von Impfungen an, welche unter *Cullerier* zur Zeit der herrschenden physiologischen Schule junge Aerzte an sich mit Ansteckungsstoff von Andern angestellt haben, um die Wirksamkeit der antiphlogistischen Methode gegen primäre Syphilis zu constatiren. Die Heilung erfolgte nicht und die Impfung hatte allgemeine Ansteckung zur Folge. Diese Fälle können offenbar gegen *Ricord* nichts beweisen, wogegen ein anderer, ebenfalls von *Th.* angeführter, wenigstens als Beleg für die Zögerung der Heilung geimpfter Schanker gelten kann. Jacques, 21 J. alt, Färber, wurde im Hôpital du midi (service de M. M. Ricord et Tuche) wegen Bubon aufgenommen, und mit Eiter aus diesem am Schenkel geimpft, worauf ein grosses Geschwür folgte. Verdriesslich seine Heilung nicht erlangen zu können, (dégouti de ne point obtenir de guérison) verliess dieser Kranke das Hospital und ertränkte sich. Ein Brief, den man bei ihm fand, zeigte an, dass das Geschwür von Inoculation herrührte. (Annales de la Chirurgie 1842. Sept. p. 113.)

Solche Fälle, die, wie wir sehen, nicht eben selten sind, lassen freilich die Inoculation nicht ganz so unschuldig erscheinen, als *Ricord* von derselben a. a. O. behauptet. *Ricord* selbst gibt übrigens zu, dass in sehr seltenen Fällen (etwa in einem unter 1000) nach der Cauterisation ein Schankergeschwür zurückbleibe. Ref. hat im September vor. J. Gelegenheit gehabt, auf der *Ricord*'schen Abtheilung einen solchen Fall zu beobachten. Ein Kranker war vor vier Wochen aus seinem Schankergeschwüre geimpft, sodann cauterisirt worden und hatte bei seiner unterdessen erfolgten Entlassung noch den Cauterisations-Schorf. Als er diesen einige Tage später entfernte, so war ein Schankergeschwür unter demselben, aus dem nach abermaliger Aufnahme des Kranken in das Hospital mit Erfolg geimpft wurde. Dieser Mensch, der von seinem ursprünglichen Schanker geheilt war, hatte also von der Impfung einen neuen Schanker davongetragen. *R.* wollte indessen diesen Schanker nicht als Folge der Impfung gelten lassen, sondern gab die Erläuterung, der Kranke habe das Hospital verlassen, ehe der Schanker am Penis geheilt gewesen sei, wahrscheinlich habe sich nach Entfernung des Cauterisations-Schorfes Schankereiter vom Geschwüre am Penis auf diese Stelle übertragen und so dieselbe zum virulenten Geschwüre umgestaltet. Dieser Hergang sei desshalb wahrscheinlich, weil die Impfpustel am andern Schenkel, die gleichzeitig mit der in Rede stehenden bewirkt worden sei, kein Geschwür zur Folge gehabt habe, sondern nach der Cauterisation vertrocknet sei. —

Zur Ermittlung der syphilitischen Natur verdächtiger vergrösserter Haut- oder Schleim-Drüschen, besonders im Orificium uteri will Dr. *Meggenhofen* aus Frankfurt a. M. ein Mittel in der Bedupfung der verdächtigen Stelle mit Höllenstein gefunden haben. Es soll sich nach 6—10 Stunden die Oberhaut oder Schleimhaut ablösen und, wenn Syphilis

vorhanden ist, sich diese mit ihren bekannten charakteristischen Eigenschaften zeigen, dem speckigen Geschwüre nämlich, dessen Absonderung impfbar sei. Dr. *M.* theilte diese Entdeckung in der Versammlung der Naturforscher in Mainz mit und berief sich auf zahlreiche Beobachtungen, die aber keiner der übrigen Anwesenden bestätigen konnte. (Bericht über die Versammlung der Aerzte etc. in Mainz. 1842.)

Ueber die von *Hunter* und *Ricord* zufolge ihrer Impfversuche geläugnete *Contagiosität secundärer Syphilisformen* theilte Dr. *Jos. Sigmund*, Physiker zu Mediasch in Siebenbürgen, einige Beobachtungen mit, welche *für* diese Contagiosität sprechen. Im 1ten Falle wurden von einer Amme, die an den Brustwarzen excoriirte rissige Stellen und kleine Pusteln, im Rachen ebenfalls Excoriationen, Vaginal-Blennorrhoe und an der linken grossen Schamlippe eine Erbsengrosse Narbe hatte, zwei Kindern nach einander auf die innere Fläche der Lippen kleine speckige Geschwüre übertragen. Im 2ten Falle bekam die mit Reinigung und Pflege ihres mit Condylomen am After und Mittelfleisch und speckiger Excoriation in der Mundhöhle behafteten Kindes beschäftigte Mutter Blennorrhoe des linken Auges; die Uebertragung soll theils durch den beschmutzten Finger, theils dadurch entstanden sein, dass der Schwamm des Kindes noch ganz nass zu dem der Mutter in *ein* Behältniss gelegt worden sei. — Im 3ten Falle schlief ein zwei Jahre alter Knabe im nämlichen Bette mit seiner an Blennorrhoe, Geschwüren des Muttermundes, Condylomen, papulösem Ausschlage und Rachengeschwüren behafteten Mutter, und bekam selbst Condylome am After, Mittelfleisch und Hodensack (Oester. Wochenschrift. 1842. Nr. 20.). —

Auch *Lane* widerspricht die Nichtansteckung sekundärer Syphilis und schenkt in dieser Beziehung den Versuchen *Wallace's* mehr Vertrauen als den *Ricord*'schen (l. c. 12te Vorlesung).

Prof. *Heyfelder* in Erlangen erzählt, dass ein Mädchen, welches einen Mann, der hahnenkammartige Auswüchse im Munde und sonstige Erscheinungen sekundärer Syphilis an sich hatte, geküsst, aber keine andere Berührung mit demselben, nach ihrer Versicherung, gehabt, ein Geschwür an der Unterlippe bekommen habe, das von der Grösse eines Zolles alle charakteristischen Merkmale eines *Hunter*'schen *Schankers* hatte (Heidelb. med. Annalen 1842. 4. Heft). —

Die *Uebertragung des syphilitischen Giftes von der Mutter auf das Kind* sucht *Lane* auf dem Wege der Ernährung in den letzten Schwangerschaftsmonaten durch die Placenta, durch welche ein Austausch von Stoffen zwischen Mutter und Kind stattfinde, zu erklären. Ohne dass die mütterlichen und kindlichen Gefässe in der Placenta communiciren, stehen sie in so enger Berührung, dass, auf ähnliche Weise wie beim Athmungsvorgange in den Lungen, auch hier ein Stoffaustausch durch die Gefässwandungen vor sich gehe. Directe Versuche beweisen diess, wie der bekannte von *Magendie*, wo in die mütterliche Vene eingespritzter Campher sich schon nach einer Viertelstunde im Fötusblute durch den Geruch zu erkennen gab. So fand Dr. *Mussy*, wenn dem Futter der Thiere einige Tage vor dem Gebären Färberröthe beigemischt worden war, den Urin, das Blutserum und selbst die Knochen der Jungen roth gefärbt; so beobachtete Dr. *Granville*, nachdem einer Schwangern in der letzten Woche vor der Entbindung täglich 15 Gr. Rhabarber als eröffnendes Mittel gereicht worden war, dass der Liquor Amnii, das Blut in der Nabelschnur und selbst der zuerst vom Kinde abgegangene Urin unzweifelhaft den Rhabarbergehalt zu erkennen gab.

Bezüglich der Entstehung *sekundärer* syphilitischer Zufälle scheinbar *ohne vorhergegangene primäre* bemerkt *Lane*, dass in der Vagina oft sehr tief syphilitische Geschwüre ihren Sitz haben, welche bei gewöhnlicher Untersuchung übersehen werden und zur Annahme genannter Anomalie Veranlassung geben können. Er macht aufmerksam, dass man beim Ausbruche allgemeiner Seuche nach Tripper vorsichtig sein müsse in der Annahme dieses als der alleinigen Ursache und empfiehlt sehr den fleissigen Gebrauch des Speculum vaginae, auch könnte der Zustand der Urethra, die bei nicht ansteckenden Vaginalflüssen aller Wahrscheinlichkeit nach nicht afficirt sei, als diagnostisches Mittel benützt werden.

Bezüglich des syphilitischen Ansteckungsstoffes setzt derselbe Autor fest: 1) Eiter primärer Affectionen, solange sie nicht in der Rückbildung (period of reparation) begriffen sind, theilt die Krankheit durch Inoculation mit; 2) der Eiter sekundärer Affectionen enthält das syphilitische Gift in modificirter, man möchte sagen, verdünnter Form, einfache Impfung genügt nicht zu seiner Uebertragung, hiezu ist längere Berührung einer grössern Quantität desselben mit einer grössern Fläche erforderlich; 3) gewisse sekundäre Affectio-

nen übertragen sich von der Mutter auf das Kind im Uterus; 4) Tripper hat sein eigenes, von dem der Syphilis verschiedenes, Gift; 5) auf Tripper folgen keine sekundären Zufälle. —

III. Therapie.

Dr. *J. H. Thiry* gibt eine Uebersicht der im Hospital St. Pierre zu Brüssel in der Klinik der Venerischen unter Dr. *Seutin* vom 1ten April **1840** bis dahin **1841** behandelten syphilitischen Kranken. Die Zahl derselben beträgt **633**, hierunter **254** männliche und **376** weibliche. Eine tabellarische Aufzählung der Erkrankungen weist nach, dass unter den mit Schanker behafteten Frauen **91** in der sekundären und **35** in der ersten Periode sich befanden, während umgekehrt bei den Männern **63** in der ersten und **38** in der zweiten Periode aufgenommen wurden. Schleimtuberkeln, Schrunden am After u. dgl. zeigten sich häufiger bei Frauen, Bubonen, ohne Unterschied ihres Sitzes, öfter bei Männern. — Verf. hängt Betrachtungen über die geschlechtlichen Ausschweifungen in der Stadt Brüssel an, die in prophylactischer Beziehung Beachtung verdienen. Die wenigsten Ansteckungen kommen nach dem Verf. in den vornehmen, s. g. geschlossenen, Hurenhäusern vor, die häufigsten in den ordinärsten, wo die Unreinlichkeit keine Grenze hat, die Freudenmädchen alle Stufen der Liederlichkeit durchgangen haben und Jedem ohne Unterschied der Zutritt offen ist. Der häufige Genuss des Bieres in diesen Häusern soll die Ansteckung begünstigen. Das Ausschenken des Bieres in solchen Häusern will Verf. daher unterdrückt wissen; unter den Massregeln zur Beschränkung der Ansteckung fordert er auch, dass jedes Freudenmädchen sein eigenes Speculum vaginae besitze (im Hôp. St. Pierre ist diess eingeführt R.), dass in diesen Häusern Desinfectionsmittel, als: schwache Sublimatlösung, Oel, Chlorkalk u. dgl. vorräthig seien u. s. w. — In Gesundheitspolizeilicher Hinsicht verlangt Verf., zur Verhinderung der immer zunehmenden Verbreitung des Uebels, eine entsprechende Anzahl von Aerzten zur Untersuchung der Freudenmädchen, ein Comité aus mehreren dieser Aerzte und einigen Magistratspersonen zusammengesetzt; ferner dass jedes Mädchen alle drei Tage sorgfältig, und insbesondere auch mit dem Speculum, — das Verf. gegen grundlose Vorwürfe in Schutz nimmt, — nicht oberflächlich, wie es bis jetzt geschieht, untersucht werde; dass die Untersuchung an einem irgend hiezu bestimmten Orte — Dispensaire centrale — an unbestimmten Tagen vorgenommen werde. Als eine wichtige Quelle der Fortpflanzung des Uebels bezeichnet Verf. auch den Charlatanism. (Archives de méd. belge. **1842**. Aout.)

Als eine wichtige Massnahme gegen die Verbreitung der Syphilis in der französischen Armee ist die Abschaffung der Strafe zu betrachten, die jeden Soldaten nach seiner Entlassung aus dem Hospitale bedrohte, wodurch eine höchst nachtheilige Verheimlichung syphilitischer Uebel bewirkt worden war. (Bullet. génér. de Thérap. méd. et chir. T. **22**.) —

Staabsarzt Dr. *Pfeiffer* aus Petersburg theilt die Zusammensetzung *seines Mittels gegen die Syphilis* mit. Seit einer Reihe von Jahren gieng sein Bestreben dahin, ein Mittel zu finden, welches die Kraft habe, den syphilitischen Keim schnell zum Absterben zu bringen, entweder durch alsbaldige Zerstörung des an den Körper gebrachten syphilitischen Giftes oder bei dessen erstem Einwirken auf den Organismus, noch ehe eine Resorption aus der ursprünglichen Infectionsstelle Statt gefunden habe. Er benutzte hiezu die günstige Gelegenheit, welche ihm seine Stellung als Arzt im Hospitale für Venerische in Petersburg darbot und stellte in grosser Anzahl Versuche an, zu welchem Zwecke er schon im Jahre **1835**, noch ehe ihm *Ricord's* Impfversuche bekannt sein konnten, Impfungen mit syphilitischem Ansteckungsstoffe vornahm, um die prophylactische Kraft verschiedener Arzneistoffe zu erforschen. „Nachdem ich," sagt *Pf.*, „alle empfohlenen und viele nicht empfohlenen Mittel zur Schützung angewandt hatte, aber nach mehrjährigen Versuchen noch zu keinem andern als dem Resultate gelangt war, dass einige sich als besser bewährten als andere, machte ich verschiedene Zusammensetzungen und war endlich so glücklich, zu einer Composition zu gelangen, die sich ohne Ausnahme als konstant schützend bewährte." Diese Zusammensetzung ist folgende: Rp. Hydrarg. muriat. corrosiv. Drachm. ʒjβ et Gr. XII, Ammon. muriat. depur. ʒβ; tere in mortar. lapid. et trit. Tinct. Thujae occidental. q. s. Adde: Tannini ʒj cum aq. ferv. in alio mortario agitando solut., postea admisce: Calcar. chlorinic. ʒjβ, Sapon. natronat. pur. pulv. lib. l, Tinct. Thujae ʒjj, Aq. ferv. ʒj — ʒjj, Ol. Caryophyll. ʒβ f. mass. sapon. — Die mit diesem Mittel von Dr. *Pf.* angestellten Versuche bestanden zuerst darin, dass er, nachdem auf eine wundgemachte Stelle Schankereiter gebracht worden war, diese mit der mit Wasser befeuchteten

Seife einige Minuten auswusch. Um die Kraft des Mittels zu messen, liess er den Schankereiter 10 — 15, in vielen Fällen selbst 20 Minuten in Berührung, bevor er dasselbe anwandte und in vielen Fällen machte er erst nach 24 Stunden davon Gebrauch, „wo es sich in der Hälfte der Fälle als schützend erwiess." Um über die Ansteckungskraft des geimpften Eiters sicher zu sein, wurden an beiden Schenkeln die Impfungen gemacht und nur eine derselben mit dem prophylactischen Mittel behandelt, während die andere sich selbst überlassen blieb, wobei sich an letzterer immer die charakteristische Pustel bildete; an ersterer aber zeigte sich die Impfstelle nicht einmal entzündet, trocknete bald ab und hinterliess nur einen Schorf. Von gleicher Wirksamkeit zeigte sich das Mittel, wenn der Ansteckungsstoff auf eine Schleimhaut z. B. des Anus, oder der Harnröhre gebracht worden war. Nachdem Dr. *Pf.* sich mehrere Jahre hindurch von der positiven Schützkraft seines Mittels vergewissert hatte, konstatirte er dieselbe förmlich unter strenger Aufsicht der Vorgesetzten des Hospitales durch 41 an mit Syphilis behafteten Individuen und an sich selbst angestellten Versuchen. — Nach diesen günstigen Erfolgen dehnte Dr. *Pf.* seine Versuche auch dahin aus, zu ermitteln, in wie weit das Mittel im Stand sei, die schon wahrnehmbaren Infectionen zu beseitigen; auch hier zeigte es, wenn auch nicht konstante, doch überraschend günstige Resultate, insbesondere zeigte es sich vorzugsweise geeignet, den bei jedem primären Schanker vorhandenen, eigenthümlichen Speck (der den Krankheitsherd involvire, so dass Heilung nicht eher erfolge, als bis dieser entfernt sei) zu zerstören. Auch gegen Gonorrhoe und Fluor albus zeigte sich das Mittel, in Auflösung eingespritzt, ebenso wirksam, ohne jemals eine Strictur zu hinterlassen. — (Mainzer Bericht über die Versammlung der Aerzte und Naturforscher etc. 1842.) Wir halten die Mittheilung des Dr. *Pf.* für wichtig genug, dass sie die Aufmerksamkeit deutscher Aerzte auf sich ziehen, und weitere Versuche veranlassen wird.

Nach Mittheilung in dem zweiten Jahresberichte über die Abtheilung der chirurgischen, Augen- und syphilitischen Krankheiten des Katharinen-Hospitals zu Stuttgart vom Etatsjahre 1831 — 32, entworfen von dem Vorsteher Dr. *Stoll*, sind 104 Individuen und zwar 77 Männer und 27 Frauen. Bezüglich der Krankheitsformen stund die Zahl der primären syphilitischen Geschwüre oben an (25), hierauf folgte der Tripper (21), dann Condylomen (14), hierauf Bubo (12), Gaumengeschwüre (11) u. s. f. Von constitutioneller Syphilis ist nicht ein einziger Fall nahmhaft gemacht. — Tripper wurde nach *Fricke*, in der entzündlichen Periode mit Kalina und Kirschlorbeerwasser und in der spätern mit Cubeben in Verbindung mit Magnesia alba, behandelt, wodurch die Heilung gewöhnlich in 5 — 6 Wochen gelang. Gegen primäre Geschwüre hatte die englische Methode einmal günstigen, ein andersmal keinen Erfolg. Geschwüre im Rachen nach Schanker wurden in 10 Fällen nach *Dzondi* behandelt und geheilt; nur einmal stellte sich nach anscheinend guter Heilung ein Recidiv ein. Breite Feigwarzen wurden nach *Berg's* Methode mit rothem Präcipitat behandelt; ein fungöses Geschwür der Scheide — fruchtlos — mit Decoct. Zittm. Verf. bemerkt am Schlusse, dass das Quecksilber (salzsaures Oxyd und Oxydul) nicht wie zu andern Zeiten seine Wirkung auf die Organe des Mundes äusserte, sondern einen allgemeinen skorbutischen Zustand bewirkte, was er zum grossen Theil der epidemischen Constitution zuschreibt. (Med. Correspondenzbl. des würtemb. ärztl. Vereines. 1842. Nr. 42.)

Ueber die Behandlung der Lustseuche in der chirurg. Klinik zu Erlangen berichtet Prof. *Heyfelder*. Bei angemessener Ruhe und Diät wurde Gonorrhoe durch den Copaivabalsam, täglich 3mal zu 1 Drachme, gewöhnlich binnen wenigen Tagen geheilt. Primäre syphilitische Geschwüre wurden neben Ruhe und öfterem Baden oder Waschen des kranken Theiles mit Cataplasmen und Abführmittel von Glaubersalz jeden zweiten Tag gewöhnlich in fünf Wochen geheilt; wo diess Verfahren nicht genügte, wurden Quecksilberpräparate gereicht, die zuweilen nicht mehr leisteten. Das Zittmann'sche Decoct wurde in den meisten Fällen von sekundärer Syphilis und immer mit entschiedenem Erfolge in Gebrauch gezogen; besonders heilsam zeigte es sich, wo Syphilis mit Merkurialismus complicirt war. *H.* hat gefunden, dass das Decoct besser ertragen wird, ohne seiner Wirksamkeit Abbruch zu thun, wenn abwechselnd an einem Tage nur eine Flasche starkes und an dem folgenden eine Flasche schwaches getrunken wird. Zufolge sorgfältiger Untersuchungen des Prof. *Martius*, welche nicht die geringste Quantität von Calomel und Zinnober in dem Decocte nachwiesen, hält *H.* den Zusatz dieser Stoffe für überflüssig. Die von ihm beobachteten Wirkungen des *Jodkali* lassen ihn dasselbe nicht empfehlen, ebenso wenig den Syrop de Laffecteur. (l. c.)

Eine „historisch-kritische Darstellung der Ansichten und Resultate über die einfache

Behandlung der Syphilis" hat Dr. *Hacker* gegeben. Er fasst das Ergebniss derselben in folgenden Sätzen zusammen: 1) Es hat von jeher gewichtige Autoritäten gegeben, welche die Trüglichkeit und Nachtheile der Merkurialkuren anerkannten. 2) Die einfache, nach allgemeinen therapeutischen Grundsätzen eingerichtete, Behandlung hat sich bei allen möglichen Arten syphilitischer Geschwüre und bei den verschiedensten Constitutionen bewährt *(Strunz)*, und es steht mindestens fest, dass sie bei Primärleiden stets den Vorzug verdient, weil sie 3) minder lästig ist, kürzere Zeit und weniger Kosten erfordert. 4) Desshalb und da sie in administrativer Beziehung überhaupt grosse Vortheile gewährt, grössere Reinlichkeit zulässt, und weniger abschreckt, ist sie in vielen Heilanstalten eingeführt. 5) Sie zieht seltener Rückfälle nach sich und treten deren ein, so sind sie durchschnittlich gelinder und leichter zu heben und können natürlich nie die so höchst unangenehmen Complicationen mit Hydrargyrose vorkommen. 6) Das Allgemeinbefinden wird dabei viel weniger angegriffen, im Gegentheil oft verbessert, wogegen 7) nach der Quecksilber-Behandlung die Constitution oft auf das Tiefste erschüttert wird, und ausser den genannten Complicationen schlimmere sekundäre Leiden, Knochenkrankheiten etc. eintreten. 8) Trotz dem verbannt Verf. den Merkur nicht aus dem antisyphilitischen Arzneivorrathe, sondern betrachtet ihn Ausnahmsweise unter gewissen, noch nicht durchaus festgestellten, und vielleicht a priori nie ganz genau zu bestimmenden, Umständen als ein vorzügliches Heilmittel. (Medizin. Argos **1842. 4. Bd. 1. Heft.**)

Dr. *L. P. A. Gauthier* in Lyon gibt in einem Examen historique et critique des nouvelles doctrines médicales sur le traitement de la Syphilis. Discours prononcé devant l'administration de l'hospice de l'Antiquaille de Lyon dans sa séance publique du premier juin **1842**, pour l'ouverture des cours de clinique sur les maladies syphilitiques, cutanées et mentales. Paris et Lyon **1842** — eine gute geschichtliche Uebersicht der Entstehung, Entwicklung und des Fortganges der *nichtmerkuriellen, einfachen* Behandlung der Syphilis in England, Amerika, Frankreich, Deutschland, Schweden, Dänemark und Italien. In dem kritischen Theile dieser Abhandlung spricht sich *G.* dahin aus, dass die Vortheile, welche man dieser Behandlungsweise zugeschrieben habe, besonders weniger und weniger schwere konstitutionelle Zufälle, in der Erfahrung so wenig begründet seien, als die der Behandlung mit Merkur zum Vorwurfe gemachten Nachtheile. Dass solche Nachtheile in Deutschland beobachtet werden, ist ihm nicht auffallend in Anbetracht der hier besonders empfohlenen Methoden; er rechnet hieher die Louvrier-Rust'sche Schmier- und Hungerkur, die Weinhold'sche und die Dzondi'sche Methode. Verf. ist hier in doppeltem Irrthume, indem er einmal die häufige Anwendung der beiden ersten Heilverfahren in Deutschland annimmt und dann das von *Dzondi* zu jenen rechnet, die von nachtheiligen Wirkungen begleitet zu sein pflegen, was, wie diess deutschen Aerzten allgemein bekannt ist, durchaus nicht der Fall ist. Verf. erwähnt, dass manche deutsche Aerzte bei dieser Kur die Dosis des Sublimats auf **3 — 4** Gr. (**15 — 20** Centigr.) täglich gesteigert hätten; was wohl möglich ist, aber nicht auf Rechnung der Dzondi'schen Methode gebracht werden kann, bei welcher bekanntlich die höchste Gabe — **30** Pillen — $1^1/_2$ Gr. Sublimat enthält. — Der Nutzen, welchen die einfache Methode auf die Behandlung der Syphilis ausübt, besteht nach *G.* darin, dass sie gezeigt hat, dass der Merkur nicht das einzige unentbehrliche Specificum gegen Syphilis sei, dass sie zur Anwendung noch anderer sehr wirksamer Mittel, insbesondere der Jodpräparate, geführt und die Aufmerksamkeit der Aerzte auf die Wichtigkeit des diätetischen Verhaltens bei der Behandlung der Syphilis geleitet habe.

Dr. *Libay* berichtet die Erfahrungen über die nichtmerkurielle Behandlung der syphilitischen Männer im k. k. allgemeinen Krankenhause in Wien. Der Bericht umfasst den Zeitraum v. Mitte October **1839** bis April **1840**, während welcher Zeit Verf. in der Abtheilung des Dr. *Ratter* als Hilfsarzt Dienste leistete. Im ganzen Spitaljahre **1840** wurden aufgenommen **1176** Syphilitische, hievon geheilt **998**, gebessert **1**, auf andere Abtheilungen gebracht **37**, gestorben sind **4**. — Die im oben angegebenen 7monatlichen Zeitraume beobachteten Formen sind in überwiegender Mehrzahl primäre Geschwüre. Spricht der erwähnte Kurerfolg schon zu Gunsten der befolgten Heilmethode, so thut diess noch mehr die Versicherung des Verf., während 7 Monaten nur einen einzigen Fall konsecutiver Syphilis nach der auf dieser Abtheilung erfolgten Heilung gesehen zu haben, während die Verhältnisse zur Beobachtung von Folgekrankheiten günstig geschildert werden. Als die Hauptpunkte der befolgten Methode bezeichnet der Verf. a) die Vernichtung des syphilitischen Charakters durch die Cauterisation, b) strengste Reinlichhaltung des ergriffenen Theiles, c) Verwahrung des Kranken gegen schnellen Temperaturwechsel, d) Ruhe und

e) knappe Diät, mit öftern Abführmitteln. Cauterisirt wurde ausschliesslich mit Höllenstein. Mehrmale zeigte sich, wenn das Geschwür die den *Hunter*'schen Schanker charakterisirende Härte der Umgebung hatte, die Bestreuung des Geschwüres mit Calomel einige Stunden nach erfolgter Aetzung (nach *Judd*), 2—3mal wiederholt, wirksam zur Beseitigung des harten Randes. Die Kranken müssen in den ersten 21 Tagen, bei einer Zimmertemperatur von + 14 R., im Bette zubringen, erhalten möglichst knappe Diät und Abführmittel aus Solut. Sal. amar. ℥j in Aq. font. ℥x, — torpide Individ. noch einige Gr. Jalappa. — Gegen *Phimosis* mit mässig entzündlichen Erscheinungen warme erweichende Umschläge, laue Bäder und Einspritzungen; bei hohem Grade von Entzündung Eisumschläge, die selbst bei partiellem Brande der Vorhaut bis zur beginnenden Abstossung angewendet wurden. Ebenso wurde *Paraphimose* behandelt. — Bei *Leistendrüsenentzündung* wurde die Zertheilung durch Ruhe, horizontale Lage, Umschläge, Compression und Abführungsmittel zu erreichen gesucht, und in mehreren Fällen, bei Männern seltener als bei Frauen, erreicht. Deutlich fluctuirende Bubonen wurden durch einen ergiebigen Schnitt nach der Richtung des Poupart'schen Bandes geöffnet und wie einfache Abscesse behandelt; bei träger Granulation mit Höllenstein oder einer Salbe aus Merc. praecip. rubr. Gr. xv, Tinct. Op. spl. ℥β, Ungt. commun. ℥β verbunden. Mittelst des Cauterium viennense wurden nur Bubonen mit sehr verdünnter livider Haut eröffnet. Die Eröffnung darf nicht *vor* deutlich fühlbarer Fluctuation vorgenommen, aber alsdann auch nicht mehr aufgeschoben werden.

Auch bei Behandlung der sekundären syphilitischen Erscheinungen waren die Hauptpunkte: *Bäder*, *Ruhe* und *magere Diät*. Bei vorhergegangener Merkurialbehandlung nahmen die Kranken Decoct. Sassaparill. alcalin. (Rad. Sassapar. ℥jj Kal. carbon. ℥j stent per nycthemer. in macer. c. Aq. font. ferv. libr. jj, coq. dein ad remanent. ℔. j). Jodkali in Verbindung mit Jod wurde mit günstigem Erfolge angewendet. (Jod. Gr. ¼—½, Kal. jodat. ℈j — ℥jj, Aq. dest. ℥jjj). — *Tripper* wird als einfache Schleimhautentzündung betrachtet; von *Tripperseuche sah Verf. keinen Fall.* Die Behandlung des Trippers bestand in Bädern, Umschlägen, Unterstützung der Hoden, Ruhe im Bette. Nach vollständig verschwundenem Schmerz beim Urinlassen wurde von Bals. Copaiv. et Acid. nitric. dilut. aa 3mal tägl. anfängl. 5 Tr. in Aq. und steigend bis auf 50 Tr. Gebrauch gemacht. Verursachten diese Tropfen Leibweh und Diarrhö, so wurden Cubeben 4mal tägl. zu ℥j gegeben. Bei stockendem Tripper wegen Heftigkeit der Entzündung erwiesen sich Eisumschläge als das wirksamste Mittel, den Ausfluss wieder herzustellen. Nur bei veraltetem Tripper bejahrter Leute oder zu wiederholten Malen Befallener wurden Injectionen gemacht und zwar entweder *allein von kaltem Wasser* oder *von schwacher Alaunlösung* oder *Aq. Goulard. mit etwas Tinct. Op. Epididymitis* wurde mit Blutegeln, warmen erweichenden Umschlägen und Unterstützung des Hodens behandelt; Verhärtung mit Salbe aus Kal. jod. ℥j Axung. ℥j. — *Condylome* (als ursprünglich selbstständiges und primäres Symptom syphilitischer Ansteckung beobachtet) wurden, wenn sie *gestielt* waren, abgetragen oder unterbunden; *platte* wurden mit Aetzmitteln behandelt und die Zerstörung durch das Fricke'sche Mittel (Sulph. Zinc. ℥jj solv. in Aq. veg. m. Goulard. ℥vj) sicher erlangt. — (Oesterreichische med. Jahrbücher 1842. Nov. Decemb.) —

Ueber die neuerer Zeit gegen Syphilis in Anwendung gezogenen Arzneimittel referirt Dr. *L. Ebstein* in seiner Dissertation: de remediis recentissimis temporibus ad sanandos morbos syphiliticos in usum vocatis. Vratislav. 1842. —

Als einen „Beitrag zur Lehre von der Syphilis und der merkuriellen Behandlung derselben" theilt *Jos. Fuhrmann* zu Schönfeld in Böhmen seine Ansicht über die Wirkungsweise des Quecksilbers mit, die darin besteht, dass er ihm eine chemische Einwirkung auf das Syphilisgift zuschreibt, ohne dass man des vitalen Processes, der dabei Statt findet, der erhöhten Resorption, vergessen dürfe. Durch diese werde das venerische Prinzip von den Grenzen des Organismus zurückgeführt, sodann mit den Atomen des Merkurs verbunden. Die Gründe, welche dem Verf. diese Theorie rechtfertigen, sind: dass man bei Sectionen oft regulinisches Quecksilber in den Knochen finde; dass um so leichter nach einem Quecksilberpräparate Recidive folgen, je weniger von demselben in den Körper aufgenommen werden könne; dass es eine örtliche Behandlung gegen Schanker und Tripper, sobald Resorption Statt gehabt habe, nicht gebe, wohl aber das syphilitische Geschwür bei dem innerlichen Gebrauche des Quecksilbers und einfacher örtlicher Behandlung heile. Die Recidive nach Quecksilber-Behandlung erklärt Verf. so: die organische Thätigkeit, die in ihrer Sphäre nichts Fremdartiges duldet, trachtet auch das Quecksilber auszustossen, was nach und nach durch verschiedene Colatorien gelingt; das

gebundene Syphilisgift wird hierdurch aber, wenn auch nur theilweise, frei und kann neuerdings seine Wirkung äussern, d. h. Recidiven veranlassen. Als Beweis hiefür führt er an, dass 7 Kinder, gezeugt von einem in den Jugendjahren syphilitischen, scheinbar aber geheilten, Elternpaare bald nach der Geburt von syphilitischer Hautaffection befallen und hinweggerafft worden seien. Das 8te und 9te Kind, bei welchen die Mutter im 8ten Schwangerschaftmonate eine Calomelkur gebraucht habe, seien gesund geblieben; das 10te, bei welchem diese Kur vernachlässiget worden sei, habe das Schicksal der ersten gehabt, während das 11te wieder, unter gleichen Verhältnissen, wie das 8te und 9te, gesund geblieben sei. — Dr. *F.* glaubt hiemit auch den Beweis geliefert zu haben, dass die Ansteckung über die Zeugung hinausgehe. (Oesterreichische med. Wochenschr. Nr. 41. 1842.) —

Ueber den Nutzen schnell steigender Gaben von Quecksilber in manchen Fällen syphilitischer Geschwüre, die jeder andern Behandlung viele Monate lang hartnäckig widerstehen, enthalten eine Mittheilung die Bullet. génér. de Thérap. méd. et chir. T. XXII. Nr. 1 u. 2. Zum Belege sind mehrere Fälle phagedänischen, diphtheritischen und serpiginösen Schankers, welche von *Ricord* behandelt wurden, angeführt. Die befolgte Methode ist folgende: am ersten Tage reicht *Ricord* eine Pille von 5 Centigr. Protojodure de mercure (hydrargyr. subjodatum s. jodat. flav. R.), am zweiten Tage zwei solche Pillen = 2 Gran, am dritten drei, am vierten vier u. s. f. bis zu eintretender Besserung, die gewöhnlich, gleichzeitig mit dem Eintritt von Speichelfluss und einer ziemlich starken Diarrhoe, gegen den dritten oder vierten Tag erfolgt, worauf man die fernere Darreichung des Mittels unterlässt. Einige Tage Regime und Aetzungen der Geschwüre im Munde mit Salzsäure entfernen die Zufälle von Merkurialismus. Zuweilen muss die Gabe zur Erreichung der Heilung sehr hoch gesteigert werden, so bei einem Kranken auf 55 Centigr. (11 Gr.) täglich.

Ueber die grosse Merkurial-Schmierkur nach Dr. *Seutin's* (in Wien) Methode berichtet Dr. *Schöpf* (s. den Bericht pro 1841. S. 338.).

Den Nutzen einer milden Merkurial-Frictionskur in gewissen venerischen Zuständen (on mild mercurial Friction in certain states of venereal Disease) hebt *Jonathan Toogood*, Senior Surgeon to the Bridgwater Infirmary, hervor. Die gemeinten Zustände sind früher misshandelte und verschleppte Syphilis. Es werden drei Beobachtungen als Belege für die günstige Wirkung der Merkurialfrictionen, welche in der jeden Abend wiederholten sorgfältigen und langsamen Einreibung von 10 Gran Merkurialsalbe in die Schenkel bestehen, angeführt. In einem dieser Fälle ist mit den Einreibungen der innerliche Gebrauch der Fowler'schen Tropfen verbunden gewesen (Provinc. med. Journal Nr. 107. 1842.). —

Ueber die Wirkung der Merkurialpräparate in syphilitischen Krankheiten hat in der Societät der Med. in Paris Dr. *Hourmann* eine Erörterung herbeigeführt durch die Mittheilung seiner während einem Jahre im Hôpital de l'Ourcine gemachten Beobachtungen über die Anwendung des Merkurs gegen primäre syphilitische Symptome. Schanker und nässende Pusteln (Pustules humides) wurden mit Merkurialfrictionen und Jodquecksilber (Protojodure de mercure) innerlich behandelt und wurde die Gabe von 4 Gramm. (beiläufig 1 Drachm.) der Salbe nicht überschritten und auch das Jodquecksilber nur in sehr kleinen Gaben gereicht; demohngeachtet trat schon nach 8 — 10 Tagen Salivation mit Geschwüren im Munde ein ohne Besserung der syphilitischen Symptome. Diese Affection der Schleimhaut des Mundes achtet *H.* nicht so gering, wie viele andere Aerzte; die dieselbe begleitenden Geschwüre waren schwer zu heilen und in einem Falle, in welchem während 14 Tagen Merkurialfrictionen gemacht worden waren, sah er bei einem jungen Mädchen Gangrän der Wangen und den Tod folgen. *H.* schliesst aus seinen Beobachtungen, dass die Anwendung des Quecksilbers manchmal schlimme Zufälle veranlasse, und übrigens gegen primäre syphilit. Erscheinungen wirkungslos sei. Auch gegen consecutive Zufälle sei der Murkur nicht viel wirksamer, wie die ihm vorgekommenen Fälle von Halsgeschwüren, Hautausschlägen, Exostosen u. s. w. erweisen, gegen welche früher und nach dem Eintritte in das Hospital verschiedene Mnrkurialpräparate ohne Erfolg angewendet wurden. — *H.* verspricht demnächst eine örtliche, erfolgreiche Behandlung primärer und consecutiver Syphilis mitzutheilen. — Dieser Ansicht *H.'s* traten mehrere Mitglieder der Societät entgegen, auch der (französische) Ref. erklärt sich bezüglich der Wirksamkeit des Quecksilbers gegen consecutive Syphilis nicht einverstanden; die schnelle nachtheilige Wirkung auf das Zahnfleisch vermuthet er in örtlichen Verhältnissen des Krankensaales begründet. (Journ. de Méd. et de Chir. prat. 1842. Avril.) —

Zu Gunsten der *Dzondi*'schen *Sublimatkur* sprechen die Erfahrungen von Dr. *Hauff*. Alle Syphilitische, sagt er, wurden damit geheilt; bei dreien musste die Kur wiederholt werden; in keinem Falle hatte sie ungünstige oder störende Nebenwirkungen, namentlich nicht Speichelfluss, zur Folge (Med. Correspondenzblatt des würtemb. ärztl. Vereines **1842**. Nr. **32**.).

Eine dem Decoct. Zittmanni und dessen Surrogat gleichwirkende Pillenform hat Dr. *Herschmann* in Stanislau mit dem günstigsten Erfolge in Fällen angewendet, wo häuslicher Verhältnisse oder nicht zu beseitigender hindernder Umstände wegen das Decoct. Zittm. mit seiner Umständlichkeit nicht in Anwendung gebracht werden konnte. Die Vorschrift zu diesen Pillen ist folgende:

Rp. Pulv. fol. Senn. s. st. Dr. jjj
„ rad. Jalapp. Dr. j
Sulph. aur. Antimon. gr. vjjj
Pulv. medull. lign. Sassapar. Dr. jj
Extr. Guajac. Dr. jβ
— stipit. Dulcamar. q. s. ut
f. pil. gr. jjj, consp. pulv. rad. Irid. florent.
S. quater. d. d. s. pil. quat. — sex.

Indicirt hält Verf. das Zittm. Decoct, — somit auch obige Pillen, — **1**) bei Syphilitischen, die den Gebrauch der Merkurialien bestimmt und für immer zurückweisen; **2**) bei veralteter Syphilis, die Merkurialien hartnäckig widersteht; **3**) bei veralteter Syphilis mit Merkurial-Cachexie; **4**) bei syphilitischen Affectionen der Schleimhäute des Mundes und derlei Zungengeschwüren; **5**) bei veralteten rheumatischen, arthritischen und scrofulösen Geschwüren; **6**) in hartnäckigen chronischen Hautausschlägen (Oesterreich. med. Wochenschrift. **1842**. Nr. **51**.). —

Dr. *Thierfelder* in Meissen — *über die Wirksamkeit des Jodkali gegen eingewurzelte Syphilis* — hält dieses Mittel bei inveterirter und durch den Quecksilbergebrauch modificirter Krankheit vorzüglich wirksam; er führt zur Bestätigung dessen einige Beobachtungen an, die ihn, wie auch die Beobachtungen anderer Aerzte, in der Ueberzeugung bestärkt haben, dass das Jodkali das wirksamste Mittel sei, um die der Syphilis eigenthümliche Richtung der Ernährung zu krankhaften Bildungen im Knochensysteme am leichtesten und sichersten zur Integrität zurückzuführen. Gefährliche Zufälle hat *Th.* niemals gesehen, aber auch nie eine grössere Gabe als **4 — 5** Gr., viermal täglich, gegeben (Summarium des Neuesten und Wissenswürdigsten etc. **1842**. Nr. **21**.). —

Lallemand und *Serre* stimmen überein in Anerkennung der Wirksamkeit des Jodkali in Fällen von Syphilis, die dem Merkur und den Goldpräparaten widerstanden hatten. Die Formel des Erstern ist: Jodure de potass. **50** Centigr., Decoct. de salsepareille **60** Grammes, in **24** Stunden auf **3**mal zu nehmen. Man steigt täglich um **2** Decigrammes. *Serre* verordnet: Jodure de potass. **1** Gramme, eau de laituc **45** Gr., eau de tilleul **45** Gr., Sirop de diacode **25** Gr., in einem Tage auf **3**mal zu nehmen. Alle **2** Tage wird um **25** Centigr. gestiegen bis auf **3** Grammes, dann wird einige Tage ausgesetzt und dann wieder auf die nämliche Weise verfahren. — Dem Lobe des Jodkali stimmt auch *Smolenski* Arzt in Avignon, bei (Journ. des connaiss. méd. chir. **1842**. Novemb.).

Gegen *constitutionelle Syphilis* rühmt auch *Chomel* die Wirksamkeit des Jodkali; mehrere Fälle von Exostosen mit Knochenschmerzen wurden durch dasselbe beseistigt. Sonst wendete *Ch.* gegen constitutionelle Syphilis mit gutem Erfolge die Tisane von Feltz an, welcher er nun aber das Jodkali vorzieht (Bullet. génér. de Thérap. méd. et chirurg. T. **22**. Nr. **5 — 6**.).

Einen Fall von syphilitischem Geschwüre, das einen Theil der Nase und des Gaumens zerstört und den kräftigsten Merkurialkuren widerstanden hatte, zu dem Auftreibung des untern Endes der Tibia hinzugekommen war, heilte Dr. *Gaetano Gasca* mittelst Kali hydrojodinicum (idrojodato di potassa). Die in diesem Falle angewandte Quantität des Mittels betrug **90 — 100** Gr. (Giornale per servire ai progressi. Giulio **1842**.). —

Filippo De Michelis veröffentlicht in einer Denkschrift (Utilitá del joduro di potassio nel morbo mercuriale e nella stessa lue venerea restia al mercurio), gelesen in der Sitzung der med. chirurg. Gesellschaft zu Turin am **29.** März **1842**, zwei Beobachtungen über die Wirksamkeit des Jodkali's. In der ersten bei einem Frauenzimmer von 28 Jahren, waren die Erscheinungen secundärer Syphilis (Geschwüre am hängenden Gaumen und an der hintern Wand des Pharynx, Periostitis mit merklicher Auftreibung der Gelenk-

enden des rechten Oberarmbeins, nächtliche Knochenschmerzen) vergeblich mit Sublimat bekämpft worden, während sie der Anwendung des Jodkali in Gaben von **10** Gr. mit 3 Gr. Extract. Aconit. und Sassaparill-Decoct wichen. Im zweiten Falle war Complication von Lues mit Mercurialismus und gereiztem Zustande des Darmkanales; die Heilung wurde ebenfalls durch Jodkali erzielt. De *Michelis* schliesst aus seinen Beobachtungen, dass das Jodkali wahrscheinlich ein ebenso wirksames Mittel gegen Merkurialkrankheit, als gegen Syphilis selbst sei; dass es eine örtlich reizende Wirkung auf die Schleimhaut des Darmkanales habe; dass es leicht durch den Urin abgehe; dass seine Wirkungen schnell seien; die Gabe, in welcher es vertragen werde, seien **10—15** Gr. täglich; zur gänzlichen Kur seien **300—380** Gr. genügend; es nutze auch örtlich als Modificator symptomatischer syphilitischer Geschwüre (Giorn. della Società med.-chirurg. di Torino. Giugno **1842**. — Annali universal. di Med. Giugn. **1842**. — Bullet. della scienz. med. Agosto e Settembre **1842**.). —

Ueber *die Anwendung des Jodkali* gegen Syphilis hat *Cas. Sperino* in Turin der dortigen med. chirurg. Gesellschaft seine Erfahrungen mitgetheilt. Als mit dem genannten Mittel geheilt führt er an: **5** Fälle von harten und grossen primären Schankern an den Geschlechtstheilen; **3** von harten primären Schankern und Bubonen; **6** von harten primären Schankern, Schleimtuberkeln, Excrescenzen und Bubonen; **1** primären Bubo; **6** von geschwürigen Pusteln (pustola mucosa ulcerata) und primärem Chanker; **3** von Schleimtuberkeln, Excrescenzen und syphilitischer Iritis; **3** von Schleimpusteln, Excrescenzen und pustulösem Hautausschlage; **1** Excrescenzen und vesiculosem Hautausschlage; **12** von Periostitis und Periostose; **1** syphilitische Gonarthrocace; **1** von Fussgeschwüren; **3** von Rachengeschwüren; **2** von Exostosen; **1** von nächtlichen Knochenschmerzen, grossen Geschwüren und Necrose; **1** von Caries, Iritis und Tabes venerea; **1** von Necrose des Heiligenbeines. — Die Dosis des Jodkali war von **10** Gr. bis zu **30** Gr. allmählig steigend in zwei Portionen, Morgens und Abends in destillirtem Wasser mit Gummisyrup genommen; die verbrauchte Quantität in den einzelnen Fällen betrug **2** Drachm. bis zu **3** Unzen. Die Heilung erfolgte schneller als bei der mercuriellen Behandlung. Gegen *schuppige* syphilitische Hautausschläge vermochte das Mittel nichts; Excrescenzen heilten nicht immer bei dessen Gebrauche. Ob der Gebrauch des Jodkali in primärer Syphilis der allgemeinen Lues vorzubeugen vermöge, lässt er unentschieden; als Nebenwirkungen von dem Mittel hat er beobachtet in **6** Fällen eine leichte, nach wenigen Tagen vorübergegangene, Reizung des Darmkanales, in **2** Fällen Kopfweh und Schwindel, bei einer stillenden Frau Verminderung der Milch, und 2mal ziemlich starke Salivation. Uebrigens bekamen die Kranken ein besseres Aussehen und wurden kräftiger.

Die Heilung eines Falles von Knochenschmerzen und Hydrarthrose des rechten Knies durch den während eines Monats fortgesetzten Gebrauch des Jodkali von **6** Gr. angefangen und gestiegen zu **10** Gr., berichtet Prof. *Riberi;* einen weiteren Fall von inveterirter Syphilis, in welchem zuletzt die Nasenknochen ergriffen und verschiedene Mercurialpräparate sowie das Pollinische Decoct fruchtlos angewendet worden war, endlich aber durch den Gebrauch des Jodkali in steigender Gabe, von **3** Gr. täglich angefangen, bis zu **100** Gr., Heilung bewirkt wurde, erzählt Dr. *G. Gasca.* (Annal. universal. di Medicina **1842**. Ottobre. — Journ. des Connaiss. méd. prat. **1842**. Novemb.). —

Mehrere Fälle *constitutioneller Syphilis* wurden von *Lisfranc* (hôpit. de la pitié) mit *Jodkali* behandelt. Ein Mann, der vor **12** Jahren einen einfachen Tripper (?), ohne weitere syphilitische Symptome, hatte, bekam **10** Jahre nachher, ohne sich, nach seiner glaubwürdigen Versicherung (?), einer weitern syphilitischen Ansteckung ausgesetzt zu haben, die heftigsten Knochenschmerzen und eine Exostose an der Tibia. Zwei Jahre hindurch, während welcher Zeit der Kranke beinahe allen Schlafes beraubt war, wurden die verschiedensten Mittel, jedoch keine antisyphilitische, da die Krankheit von den Aerzten nicht als syphilitische erkannt wurde, erfolglos angewendet, bis *Lisfranc*, die syphilitische Natur aus dem vorhergegangenen Tripper und der nächtlichen Verschlimmerung der Schmerzen erschliessend, Jodkali reichte, wobei sich die Knochenschmerzen schon am dritten Tage verloren und die Exostose merklich verminderte. — Dieser Fall soll (ob nach *Lisfranc* oder dem Red. der Gaz., ist nicht bemerkt) die syphilitische Natur des Trippers ausser Zweifel setzen (*dieses* Trippers wohl, aber nicht des Trippers im Allgemeinen. R.). — Ein alter polnischer Soldat, mit den schwersten und ausgeprägtesten Symptomen constitutioneller Syphilis, bedeckt mit einer Art syphilitischer Geschwüre (quelque sorte d'ulcères vénériens) auf dem Kopfe, den Armen und Beinen, mit tiefen Fisteln, Caries und heftigen Knochenschmerzen, hatte während mehr als zwei Jahren

Quecksilber- und sonstige antisyphilitische Kuren der verschiedensten Art erfolglos bestanden; von dem Jodkali wurde damals von *Lisfranc*, wegen Zweifel an seiner Wirksamkeit, noch kein Gebrauch gemacht, endlich aber dasselbe doch — comme en désespoir de cause — dem Kranken gegeben und — „chose incroyable! ce malade, qui depuis long-temps était privé de sommeil, avait reposé dès la première nuit qui suivit l'administration du médicament en question.“ — Als nach einiger Zeit das Mittel, weil es einige Reizung des Darmkanales zu bewirken schien, ausgesetzt und dafür, um doch der seitherigen guten Wirkung nicht verlustig zu gehen, *Merkurialien* gereicht wurden, stellten sich die Knochenschmerzen mit allgemeiner Verschlimmerung wieder ein; Jodkali abermals gereicht, brachte während 7 Wochen die Heilung bis auf eine kleine necrotische Stelle der Tibia zu Stande.

Beachtenswerth ist die diesem Falle angehängte Bemerkung, dass die Knochenschmerzen sich jedesmal wieder einstellten, wenn einen Tag das Jodkali ausgesetzt wurde, nach einer Gabe desselben aber sogleich wieder verschwanden.

Ein dritter Kranker hatte mehrere venerische Geschwüre an den Beinen, mit gräulichtem Grunde, umgestülpten Rändern, harter Umgebung, welche der örtlichen Behandlung längere Zeit widerstanden, in 12 Tagen aber durch den Gebrauch des Jodkali geheilt wurden. —

Lisfranc reicht 1 Gramm. (beil. 1 Scrup.) Jodkali in 90 Gr. (beil. 3 Unz.) Aq. Til. oder eines andern Vehikels aufgelöst, auf 3mal in 24 Stunden und vermehrt diese Gabe alle 8—10 Tage um 3 Decigr. (ohngef. 6 Gr.). Für Kinder: 12 Decigr. in 180 Gr. Wasser gelöst, Morgens und Abends 1 Esslöffel voll gereicht, und alle 6 Tage um 3 Decigr. gestiegen. — (Gaz. des hôpit. 1842. Nr. 54.) —

Dr. *Langevin*, Arzt zu Havre und Schüler *Ricord's*, theilt *einige Beobachtungen über die Wirksamkeit des Jodkali gegen secundäre und tertiäre Syphilis* mit. Die eigenthümlichen Verhältnisse der See- und Hafen-Stadt boten dem Verf. günstige Gelegenheit zur Beobachtung veralteter syphilitischer Fälle. Die erste betrifft einen Menschen von 25 Jahren, der mehrmals angesteckt und fruchtlos mit Merkur behandelt, zuletzt eine Anschwellung des linken Ellenbogens von der Grösse des Kopfes eines neugebornen Kindes bekam, mit Atrophie des Ober- und Vorderarmes, Unbeweglichkeit im Gelenke, nächtlichen Knochenschmerzen und Exostosen der Rippen rechterseits. Er erhielt täglich 2 Grammes Kal. jod. in einem Pfunde Decoct Rad. Saponar. während den ersten 8 Tagen, während den nächsten 8 Tagen täglich 4 Gr. und endlich in den nächsten 14 Tagen 8 Gr. täglich mit dem Erfolge, dass am Ende eines Monats die Geschwulst des Ellenbogens verschwunden und die Beweglichkeit desselben wieder hergestellt war, ebenso waren die Exostosen der Rippen verschwunden. Seebäder vollendeten die Kur. — Eines gleich günstigen Erfolges hatte Verf. sich zu erfreuen in einem Falle von *chronischen Geschwüren der Mandeln, Disphagie, Aphonie und syphilitischer Sarcocele*, in einem von *syphilitischen Geschwüren am Ellenbogen* und *Gummaten*, in einem andern von *Anschwellung der Knochenenden in allen grössern Gelenken* und *der Halswirbel mit Knochenschmerzen*, ferner in einem Falle von *chronisch-syphilitischer Laryngitis* mit *Aphonie* und *Geschwüren der Mandeln*, endlich in einem von *secundären syphilitischen Geschwüren* an den untern Extremitäten. (Bullet. génér. de Thérap. méd. et chirurg. 1842. Jul.) — Alle diese Beobachtungen haben sehr schwere und tief eingewurzelte Fälle von Syphilis zum Gegenstand und beweisen auf's Klarste die mächtige Wirksamkeit des Jodkali gegen dieses Uebel.

Unter der Bezeichnung: *secondary Syphilis* führt the Lancet (Sept. 1842.) eine Beobachtung aus dem University College Hospital an von kupferfarbiger Haut, Eruption, Auftreibung der Tibia, nächtlichen Schmerzen, Exulceration des Gebärmuttermundes und langwierigem Husten bei einer 50jährigen Frau, geheilt durch Jodkali (Jodid of potassium) in steigenden Gaben von 4 zu 7 Gr. 3mal täglich.

Nachträglich zum vorigen Jahresberichte ist zu erwähnen:

H. A. Th. Hansen, de Kali hydrojodici in sanando morbo syphilitico usu. Dissertatio inaugural. etc. Kiliae 1841. —

Oppenheim's Zeitschrift, Bd. 21. Heft 3. 1842 theilt zwei Fälle von Syphilis mit, beobachtet von Dr. *F. D. da Costa* im Reg.-Spital da Estrellhian, bei welchen das *salzsaure Gold und Sodium*, $^1/_8$ Gr. pro Dos., sich nützlich erwies. —

Pellegrini Salvolini macht zwei Beobachtungen über die Wirksamkeit von *Silberpräparaten* gegen syphilitische Affectionen bekannt. Seine Erfahrung hat ihn das *Gold* als vorzügliches antisyphilitisches Mittel kennen gelehrt; von *Zinn* und *Platin* sah er keinen Erfolg. In einem Falle von zahlreichen Geschwüren auf der Eichel, in der Nähe des

Bändchens und am Gliede selbst mit Paraphimosis, waren fünf Einreibungen von $^1/_{12}$ Gr. salzsauren Silbers unter die Zunge erfolglos, wogegen nach Gaben (wie gross ist nicht angegeben) des salzsauren Silberammoniaks (chlorure d'argent et d'ammoniaque) Heilung erfolgte. Mit gleichem Erfolge wurde diess Mittel in einem Falle von *Gonorrhoe und nächtlichen Knochenschmerzen* gereicht. (Journ. des connaiss. méd. chirurg. Fevr. 1842, ausgezogen aus: Raccoglitore medico. Agosto 1841.).

Bezüglich auf die obenangeführte Behandlung gewisser hartnäckiger Schankergeschwüre finden wir im Bullet. génér. de Thérapeut. méd. et chirurg. Juillet 1842 die Bemerkung, dass in einem Falle diese Behandlungsweise zwar Besserung, aber nicht Heilung zu Stand gebracht habe. *Ricord* habe sich daher genöthiget gesehen, zu einem kräftigeren „Modificateur" zu greifen, zum Arsenik nämlich, den er als *Fowler*'sche *Tropfen* in Gaben von 5 bis zu 24 Tropfen gereicht habe. Angelangt bei dieser hohen Gabe nöthigte eine fortwährende Eingenommenheit des Kopfes und ausserordentliche Beschleunigung des Herzschlages (une activité très curieuse du coeur, dont les pulsations étaient si rapides qu'on ne pouvait les comparer qu'á un roulement) auszusetzen; nach 8 Tagen waren diese Erscheinungen indessen wieder verschwunden und es wurden die arsenikalischen Tropfen wieder zu 8—10 pro Dos. gegeben und bis auf 20 Tr. gestiegen. $^5/_6$ der Geschwüre sind hiebei vernarbt und die noch übrigen hatten nicht mehr den serpiginösen Charakter. — „Du reste, nous verrons," schliesst die Mittheilung. —

Ueber *Arsenik gegen veraltete Syphilis* wird mitgetheilt, dass Dr. *Sicherer* (in Heilbronn) bei den hartnäckigsten und zerstörendsten Formen durch den innerlichen Gebrauch des genannten Mittels die glücklichsten Resultate erlangt habe. *S.* führt als Beispiel die Geschichte einer Dame an, die von ihrem Manne, ohne dass es ihr ahnete, angesteckt, allmählig alle Stadien der Lues durchschritt, bis sie am Ende zum Skelett abgemagert, mit zerstörtem Gaumen und mit unerträglich übelriechenden Geschwüren daliegend dem Tode entgegenharrte. Sie war so heruntergebracht, dass sie nur liegend etwas herunterschlucken konnte, soweit waren ihre Deglutitionsorgane zerstört. Dr. *S.* gab, nachdem Alles angewandt worden war und Alles verloren schien, mit Vorsicht den *Arsenik* und zwar steigend von 2 bis 20 Tr. Tinct. Fowleri, 3mal täglich, bis etwa zwei Unzen dieser Solution verbraucht waren. Der Erfolg war glänzend, denn die Frau ist — bis zur Mittheilung waren 10 Jahre verflossen — von ihrem schrecklichen zerstörenden Uebel befreit, gesund und wohl; auch ihr Schlingvermögen ist wiedergekehrt. (Haeser, Repertorium für d. ges. Med. V. Bd. Nr. 16. S. 241.). —

IV. Krankheitsformen.

1) *Tripper.* Obgleich mehr und mehr die Ansicht die Oberhand gewinnt, der Tripper gehöre nicht den syphilitischen Krankheiten an, so steht die Lehre von dieser Krankheitsform mit der Syphilidologie doch noch in so vielfältiger Beziehung, dass wir sie von der letztern noch nicht ausscheiden zu dürfen geglaubt haben.

John Hunter gibt in seinen Vorlesungen eine ziemlich umfassende Abhandlung über diese Krankheit, aus der wir in Folgendem das Wesentliche ausziehen:

Der *Sitz* ist gewöhnlich 1—$1\,^1/_2$″ hinter dem Orificium urethrae; zuweilen um den Rand der Eichel. Auf welche Weise der Ansteckungsstoff in die Harnröhre kommt, ist schwer zu bestimmen; während des Coitus ist diess nicht wohl möglich; wahrscheinlich gelangt er während desselben an das Orificium urethrae und dringt nachher in dieselbe ein. Ein Officier hat sich bei seinem Aufenthalte in Deutschland auf einem Abtritte beim Aufstehen von demselben ein Stückchen Kalk in den Penis gestossen und wenige Tage darauf einen heftigen Tripper bekommen, ohne mehrere Wochen zuvor mit einer Frau umgegangen zu sein. (Was soll diess beweisen, war der Kalk inficirt? Die latente Periode des Trippers dauert bekanntlich zuweilen mehrere Wochen; — der Tripper kann auch Folge der mechanischen Reizung gewesen sein. R.) Die Anschwellung der Harnröhrenlippen, von seröser Infiltration herrührend, soll das sicherste Zeichen (von Tripper) sein. Chorda rührt von einseitigem Lymphexsudat her. Zuweilen ist die Eichel angeschwollen. Die Farbe des Ausflusses ist verschieden, dunkler bei heftigerer Entzündung; zuweilen hat er einen unangenehmen, nach Manchen einen eigenthümlichen Geruch. — Die kleinen Drüsen der Harnröhre fühlt man zuweilen als Knoten, zuweilen eitern sie und ihre Ausführungsgänge sind angefüllt mit Eiter. Ist die Harnröhre gereizt (irritated), so nehmen alle Theile im Becken Theil; es bilden sich zuweilen Abscesse im Perinaeum; der Reiz theilt sich den Ureteren und Nieren, von da dem Magen und endlich

dem Kopfe mit; auf sympathische Weise schwellen die Leistendrüsen an; Prostata, Samenbläschen und Cooper'sche Drüsen können Theil nehmen, ebenso der Hoden. Diese Erscheinungen können eintreten, von welcher Ursache auch die Reizung der Harnröhre herrühre, z. B. Bougie, reizende Injection. — Die Hodenentzündung ist nicht venerisch und vergeht von selbst. Die Zeit von der Ansteckung bis zum Erscheinen des Trippers beträgt gewöhnlich 36 Stunden bis 12 Tage. —

Die Diagnose der Gonorrhoe bei Frauen wird erschwert durch die Aehnlichkeit mit Fluor albus (benignus R.); zur Unterscheidung von demselben kann weder die Consistenz noch die Farbe des Ausflusses dienen. Die einzige Richtschnur zur Unterscheidung sind die vorhergehenden Umstände und die nachfolgenden, wenn es nämlich bekannt ist, dass Beischlaf mit einem angesteckten Manne vorhergegangen oder dass durch den Beischlaf Ansteckung eines Mannes stattgefunden; doch seien auch solche Umstände nicht absolut beweisend, da ein Weib nach einem unreinen Beischlafe in einem folgenden einen andern anstecken könne, indem sie, ohne selbst angesteckt zu sein, den Ansteckungsstoff in der Vagina beherberge. Daher gebe es kein einziges absolut beweisendes Symptom des Trippers beim Weibe.

Dass Ansteckung auch ohne Vorhandensein krankhafter Erscheinung bei dem Weibe stattfinden könne, dafür führt Verf. folgende Beobachtung an: Ein Gentleman hat, nachdem er den Tripper gehabt, die Vorsicht gebraucht, beim Beischlaf sich immer der Condoms (machines) zu bedienen. Nachdem er längere Zeit die Maitresse eines Freundes so benutzt und unterdessen die Ueberzeugung von dem Gesundsein dieses gewonnen hatte, so glaubte er es eines Tages auch ohne erwähnte Vorsicht wagen zu dürfen, aber wenige Tage darauf hatte er den Tripper — vier Jahre nach seiner ersten Ansteckung. Bei Untersuchung der Person konnte Verf. nicht das geringste Zeichen finden. Sie gestand übrigens ausser ihrem Beihälter und dem Angesteckten, auch noch einem dritten Zugang gestattet zu haben; sie glaube übrigens, dass weder der erste noch der letzte krank sei. Diese Ansteckung zu erklären, nimmt Vf. an, dass einer oder der andere von diesen beiden beim Beischlafe mit einem andern Weibe venerischen Ansteckungsstoff angenommen und in die Vagina der fraglichen Person übertragen habe, ohne dass eines von beiden angesteckt worden sei, und dass durch diesen Stoff die Ansteckung dieses Kranken erfolgt sei (!) Als andere Erklärungsweise bezeichnet Verf. die Annahme, dass die Frau, ohne es zu wissen, angesteckt, dass aber ihr Beihälter und der Kaufmann an diesen Reiz gewöhnt gewesen sein können (? R.), während diess bei dem dritten nicht der Fall war.

Bei der Behandlung ist nach dem Verf. zu beachten, dass die Krankheit eine spezifische Entzündung ist. Mittel, welche in den festen Theilen (in the solids) die Disposition hiezu zerstören, werden auch den Ausfluss aufheben, oder wenigstens die Erzeugung des venerischen Eiters. — In allen Fällen beim Manne ist die Zeit das spezifische Heilmittel (in all cases of men, without exception, time is a specific, every one getting well). Durch Behandlung (in curing) wird selten Einer ganz geheilt, unter 10 nicht mehr als 1; in den meisten Fällen will Verf. mit Brodpillen soviel nützen, als mit jedem andern Mittel.

Die Behandlung kann innerlich oder örtlich sein. Jene wird auf zweierlei Weise bewerkstelligt, durch ausleerende und adstringirende Mittel. Ausleerung geschieht durch abführende und diuretische M.; zu ersterem Zweck werden von Einigen Merkurialien gebraucht, von Andern sorgfältig vermieden. — Merkur werde häufig in dieser Krankheit gegeben, weil er spezifisch sei in der venerischen Krankheit (in the pox), woraus jedoch nicht auch seine Wirksamkeit in jener folge. — Als adstringirende Mittel werden Balsame gegeben.

Bezüglich der örtlichen Methode, die auf die innere Fläche der Urethra oder äusserlich auf die Eichel angewendet werde, sagt Verf., dass jeder Reiz, der venerische ausgenommen, die Heilung bewirke, indem er eine von der venerischen verschiedene Reizung (a different action) hervorrufe, die die spezifische Entzündung zu zerstören strebe. Dieser Reiz kann durch Bougies oder Injectionen bewirkt werden; letztere müssen, da sie nur vorübergehend wirken, oft in jeder Stunde oder noch öfter — wiederholt werden. In ihrer Wirkung sind alle Adstringentien gleich. Einige derselben stopfen den Ausfluss beinahe unmittelbar; die hierwegen von Manchen gefasste ungünstige Meinung, als ob dadurch der Tripperstoff in den Körper übergeführt würde, erklärt Verf. für *absurd*. Die Krankheit könne nur in Form von Eiter in den Körper übergehen; sei die Bildung desselben aber gestopft, so könne dieser nicht schuld sein, dass der Pat. angesteckt werde (that the patient should be poxed). Die Gefahr der Einsaugung stehe vielmehr in geradem Verhältnisse mit der Dauer des Ausflusses; sei diese 4 Wochen, so werde

der Kranke viermal wahrscheinlicher poxed, als wenn sie nur 8 Tage bestehe. — Die Einspritzungen sind reizende, adstringirende, beruhigende, erweichende. Bei heftigem Reizzustande bringe erstere Schaden; je schneller adstringirende stopfe, desto weniger Gefahr der Ansteckung: das Beste ist uns noch nicht bekannt etc. Sublimatlösung — mehr oder weniger stark nach der Empfindlichkeit des Kranken —, Abkochung von Turpethum minerale, Aerugo mit Ant. sind des Verfs. reizende, weisser Vitriol, Bleizucker, Chinarinde und Spaa-Wasser seine adstringirenden Injectionen. — Bei Hämorrhagie aus der Urethra Copaiva-Injection, welche sie gewöhnlich stillt, — bei Chorda Blutentziehung, besonders örtlich durch Blutegel; bei zurückgebliebener Chorda zur Aufsaugung der ergossenen Lymphe Merkurial-Frictionen. — Hoden-Anschwellung verlangt, neben horizontaler Lage, Brechmittel, — nach gehobener Entzündung Merkurial-Friction.

Irritable Constitution fordert entzündungswidrige Behandlung, sensible den Gebrauch der Rinde. — Absorption des Eiters muss während der Kur besonders im Auge behalten werden. „Zur Verhütung von Folgen ist es daher nöthig, etwas Merkur zu geben; eine geringe Gabe — 20 Pillen, jede mit 1 Gr. *Mercurius calcinatus* — genügt, die Constitution zu schützen." — Uebrigens kommt Absorption selten — 1mal unter 100 — vor; häufiger bei Missbrauch der Abführmittel. — Die Behandlung des Trippers bei Weibern ist ebenso — Injection, Inunction in die innere Fläche der Vagina. Entzündung und Eiterung der kleinen Drüsen in derselben soll wie Schanker behandelt werden.

Tripper hört mit der Zeit von selbst auf, weil er von einem Reiz abhängt, der ebenfalls mit der Zeit aufhören muss; Nachtripper aber ist eine habituell gewordene Absonderung, ohne Reiz, die zuweilen ebenfalls von selbst nachlässt, nachdem sie Monate und Jahre lang gewährt hat. Die Nachtripper-Materie scheint Schleim mit wenig Eiterkügelchen zu sein, während Eiter aus Serum mit vielen Kügelchen zu bestehen scheint. Nachtripper ist keine spezifische Krankheit.

Stricturen bestehen in Verdickung der Harnröhre. Sie werden *mit Unrecht* dem Tripper als Ursache zugeschrieben, was daher kommt, dass es wenig Menschen gibt, die nicht den Tripper gehabt haben (there are few people who have not been clapped). Harnröhren-Verengung kommt nur scheinbar häufiger vor, als die des Oesophagus, weil diese in wenigen Jahren tödtet, jene aber nie. Selten hat die Verengerung ihren Sitz, wo der Tripper; sondern meist in der pars membranacea und dem Bulbus, was auch gegen die Entstehung aus Tripper spricht. — Die Behandlung fordert Erweiterung oder Zerstörung der Strictur. Ueber Anwendung des Bougie's sagt Verf. nur Bekanntes; ihm eigenthümlich ist jedoch der Rath, bei dem Kranken, wenn ihm die Geduld ausgeht wegen der langwierigen Fortsetzung des Gebrauchs, damit die Aufmerksamkeit zu erregen, dass man die Farbe derselben wechselt (therefore, it is not amiss to change the colour of the bougie, and to use red, this serving to amuse him).

Samenfluss ist eine dem Tripper irrigerweise zugeschriebene Folge. Der mit dem Urin und besonders beim Stuhlgang abgehende Schleim ist ein Secret der Prostata und der Samenbläschen. (l. c. 17. bis 22. Vorlesung).

Dr. *Mondière* zu Laudun (Recherches sur quelquesunes des causes de la blennorrhagie non syphilitique) leitet die Aufmerksamkeit auf die *nicht-syphilitischen* Ursachen des Trippers, und erachtet diese für um so nöthiger, als wir einer sicheren Unterscheidung des syphilitischen vom nicht syphilitischen Tripper beim gegenwärtigen Stande der Wissenschaft noch ermangeln, wie denn *Pigeaux's* Berücksichtigung der Inokulationszeit durchaus unzuverlässig, und *Wedekind's* Angabe zweier kleiner Tuberkeln in der fossa navicular. gleich hinter der Harnröhrenmündung bei dem syphilitischen Tripper unbestätigt geblieben sei (der Inoculation als diagnostischen Hilfsmittels wird nicht erwähnt. R.). Nur die genaue Berücksichtigung der vorhergegangenen Ursachen vermöge unter solchen Umständen Licht zu geben und den Kranken gegen eine wenigstens unnütze, meistens aber schädliche Quecksilberkur zu schützen. Unter diesen Ursachen führt Verf. zuerst *unterdrückte Fussschweisse* an und belegt diess mit einer bemerkenswerthen Erfahrung, beruft sich übrigens auf die übereinstimmende Ansicht *Lallemand's* und auf *Heinrich Blass*, der im Jahre 1730 in Magdeburg in Folge nasskalter Witterung eine Tripper-Epidemie beobachtet habe; auch ergebe sich aus der Statistik der Hospitäler, dass die meisten Fälle von Blennorrhagien in der kalten und feuchten Jahreszeit vorkommen. — Als anderweitige Ursache erkennt er Gicht und Rheumatism, wenngleich *Cullerier* und *Ratier* diese Ursache ganz in Abrede stellen. Verf. führt hiefür, nebst einigen eigenen Beobachtungen, *Swediaur, Murray, Frank, Kaempf* und *Biett* als Gewährsmänner an. Eine weitere Ursache sieht er in der herpetischen Diathese u. s. w. (Gazette des Hôp. 1842. Nro. 11 flgde.).

Dr. *Desruelles* giebt „Postscripta aux lettres écrites du Val-de-Grâce sur les urétrites, les épididymites, les balanoposthites, les adénites et les ulcères vénériens, et sur le traitement qui convient à chacune de ces maladies.“ —

In dem Postscript zum 5ten und sechsten Briefe über acute und chronische Harnröhren-Entzündung (Tripper) bestätigt er seiner fortgesetzten Beobachtung zufolge die in seinen Briefen (s. den Jahresbericht pro 1841) aufgestellte Eintheilung in *erythematöse* (oberflächliche) und *dermoide* (tiefsitzende), auch dass beide Arten, vorzüglich aber die letztere, oft nur eine beschränkte Stelle der Harnröhre, und dann zwar um so hartnäckiger, einnehmen. — Die Behandlung fordert vor Allem Beseitigung der Entzündung, besonders der *dermoiden*, die tief bis unter die Schleimhaut eindringend bei Vernachlässigung auch grösseren Nachtheil bringt, als diess bei der oberflächlichen der Fall ist. Die gewöhnlichen Mittel können sie wohl beschwichtigen, aber nicht beseitigen; Copaiva-Balsam, Cubeben, die gebräuchlichen Einspritzungen vermögen sie ebenfalls nicht für die Dauer zu heben; hat der Ausfluss auch sich vermindert, oder eine Zeit lang nachgelassen, so kehrt er bald wieder. — Gegen fortdauernden Ausfluss nach Aufhören der Schmerzen und der schmerzhaften Erectionen wendet *D.* seit langer Zeit mit Nutzen an: Cubeb. rec. pulv. Unc. j, Bals. copaiv. Unc. sem., Alum. Drachm. jj, Magnes. q. s., Essent. Menth. q. s. (pour aromatiser). Der Cop.-Bals. wird zuerst mit einigen Tropfen Schwefelsäure abgerieben, um ihm den scharfen unangenehmen Geschmack zu benehmen. Diese Mischung wird in steigender Gabe gereicht, bis zum Verschwinden des Ausflusses, und dann wieder gradweise auf die erste Gabe zurückgegangen. So vortheilhaft aber auch die Wirkung sein soll, so soll doch auch bei diesem Verfahren entweder der Ausfluss nicht ganz aufhören, oder bei lymphatischen Personen Diarrhoe, bei sanguinischen und mit Hämorrhoiden behafteten dagegen hartnäckige Verstopfung mit Stuhlzwang eintreten. — Nach dem Vorschlage des Dr. *Cordier* wendet *D.* gegen hartnäckigen Tripper folgende Mischung zu Injectionen an: Collyre de Lanfranc 8 Gramm., Vin de quinquina 4 Gr., Vin aromat., Vin d'opium ana 2 Gr., Eau de roses 120 Gr., täglich 2 — 3 Einspritzungen, am zweiten Tage mit Vermehrung des Collyr. de Lanfr. um 4 Gramm. und Verminderung der des Rosenwassers um 30 Gr. — Diese Injectionen *(injections cupro-arseniées)* wirken sehr gut bei oberflächlicher Entzündung, selbst im Anfange, bei der tiefen (uretr. dermoide) sind sie nutzlos und verschlimmern selbst. Nach vergleichenden Versuchen glaubt *D.* die gute Wirkung dem Kupfer- und Arsenik-Gehalte des Lanfranc'schen Collyr's zuschreiben zu müssen. Einspritzungen mit Opium, in der Absicht, den Entzündungsschmerz zu heben, haben gerade die entgegengesetzte Wirkung. — Seine frühere Behauptung bestätigend, führt *D.* an, dass zur dauernden Heilung des muco-purulenten Ausflusses die revulsiven Mittel nicht genügen, dass hiezu — nach beseitigter entzündlicher Reizung — die Einlegung von Wachs- oder Pflaster-Kerzen 2 bis dreimal täglich eine oder mehrere Stunden lang am geeignetsten sei; mit Vortheil hat er hiemit die obigen Einspritzungen verbunden. (Gaz. des hôpitaux 1842. Nr. 61.) — Allgemeine und heftige dermoide Entzündung kann durch Antiphlogese allein und dauernd beseitigt werden; diese beobachtet man aber selten, der Verlauf ist vielmehr, bei allem Anscheine von Heftigkeit, langsam; während der entzündlichen Stasis infiltriren sich die Gewebe mit einer plastischen Lymphe, die jene höchst beachtenswerthe Anschwellung (engorgement) unter der Schleimhaut bildet und bei fortwährender Reizung der entsprechenden Schleimhautstelle die mit den gebräuchlichen Mitteln so schwer zu verstopfende Quelle der muco-purulenten Absonderung abgibt, sowie die Ursache organischer Verengerung der Harnröhre. Zum Beweise, wie energisch man bei heftiger Entzündung zu Werke gehen müsse, führt *D.* einen Fall an, in welchem binnen 2 Tagen 120 Blutegel (!) an das Perinäum und in die Schaamgegend angesetzt und hiedurch nebst lauen Bädern in 12 Tagen die Heilung herbeigeführt wurde. — Bezüglich des *Mutterkornes* berichtet *D.*, dass es beim Sitze der Entzündung in der pars prostatica und pars membranosa (prostaturites et membranurites) den häufigen Drang zum Uriniren, die Hitze im Blasenhalse und die Erectionen mässige; er wendete es in Verbindung mit seinen gegen diese Zufälle bisher gebrauchten Bolus aus Campher, Nitrum und Hyoscyamus an (Secal. cornut. Gr. 12, 16, 24, Extr. hyosc. Gr. 1, Nitr. Gr. 18, Camphor. Gr. 3, f. bol. 40, alle 2 Stunden 2—4 St., je nach der Gabe des Mutterkornes). — Eine Prostaturite, die 6 Monate lang allen Mitteln widerstand, wurde beim Gebrauche dieser Pillen nebst Klystieren mit Belladonna-Extract, blutigen Schröpfköpfen und Belladonna-Pflaster auf das Kreuz schnell geheilt. Die Einspritzung eines Aufgusses von Secal. corn. (15 Gramm.) mit Wasser (258 Gramm.) leistete bei Tripper und weissem Flusse ebenfalls gute Dienste; (auch mitgetheilt im Journal de Méd. et de Chir. pr. 1842 Jul.). — Von Wichtigkeit scheint

D. die gegenseitige Berührung der Harnröhrenwände, wodurch die Reizung unterhalten werde, und er glaubt in der Einbringung eines zubereiteten Processus vermicularis (appendice coecal) das Mittel dagegen gefunden zu haben; doch fehlen noch hinreichend bestätigende Erfahrungen (ibid. Nro. 66). — Gegen nicht entzündliche Bubonen der Leiste hat *D.* Zinc-Chlorur (Zincum muriaticum) innerlich ($^1/_5$ — 1 Gr. in 1 Pfd. Gersten-Abkochung) und äusserlich (3—6 Gr. auf 1 Unc. Fett) angewendet. Der innerliche Gebrauch schien ohne Erfolg, der äussere beschleunigte die Vereiterung und hatte in einigen Fällen Zertheilung zur Folge. Vorläufig enthält er sich des Urtheils über dieses Mittel, das er vielleicht auch in zu kleiner Dose gegeben zu haben vermeint. — Gegen Nebenhoden-Entzündung soll der Pflasterverband nach Beseitigung der entzündlichen Erscheinungen von Nutzen sein; er soll mehrere Tage liegen bleiben. Wo die Heftigkeit der Entzündung nicht das antiphlogistische Verfahren fordert, wird das Auflegen einer auf Leinwand gestrichenen Salbe aus 120 Gramm. (3 Unc. 5 Dr.) Leinsamenmehl und Tormentill-Pulver, 30 Gr. Mercurial-Salbe, 4 Gr. Extr. Belladonn. und genügender Menge Hanfsamenöl, oft mit Zusatz von 4 — 8 Gr. Ferr. sulphuric., zur Zertheilung der entzündlichen Zufälle empfohlen. — Gegen Eicheltripper, wenn die Vorhaut zurückgebracht werden kann, Ueberschläge von starker Höllenstein-Auflösung (1 Gramm. auf 30 Gr. Wasser — ist so stark bei weitem nicht nöthig. R.); wo Phimosis vorhanden ist, Einspritzungen mit dem Lanfranc'schen Collyr. — Bei *consecutiven venerischen* Uebeln, Hautkrankheiten, Knochenschmerzen, Exostosen wendete *D.* mit ausgezeichnetem Erfolge *Jodkali* an. Er beginnt mit der Gabe von 10 Gr. (5 Decigramm.) und steigt täglich um diese Quantität bis zu $1^1/_2$, 2 bis $2^1/_2$ Drachm.; ebenso steigt er, nach erlangter Wirkung, wieder zur anfänglichen Dosis herunter. Während dem Gebrauche werden bittere und reinigende Tränke gereicht, und nahrhafte Diät, jedoch mit Ausschluss geistiger Getränke, gestattet (ibid. Nro. 73). —

Nach Beseitigung der entzündlichen Reizung erwies sich gegen *venerische Geschwüre* das Lanfranc'sche Collyr nützlich. Auch innerlich wandte *D.* Arsenik und seine Salze an, und zwar arsenige Säure zu $^1/_{150}$ Gr., arsenigsaures Natron zu $^1/_{20}$ — $^1/_6$ Gr., arsenigs. Kupfer zu $^1/_4$ — $^1/_{12}$ Gr. pro Dos. Die Anwendung der arsenigen Säure (acide arsenieux) zeigte sich sehr nützlich in folgendem Falle: Einige Geschwüre am Penis eines 25jährigen Mannes wurden cauterisirt; 4 Wochen nach ihrem Verschwinden erschienen an beiden Beinen tiefrothe Geschwüre, mit dicken Rändern, gegen welche ohne Erfolg Sublimat, schweisstreibende Mittel, Jodquecksilber und Jodkali angewendet worden waren, worauf von *D.*, nach gehöriger Vorbereitung des Kranken durch Milch- und vegetabilische Diät, erweichende Tränke, ein Abführmittel und laue Bäder, der Arsenik in folgender Weise gereicht wurde: Acid. arsenicos. gr. j., Sacch. lact. Dr. $7^1/_2$ (30 Gramm.), in part. 150 dividend., hievon mit einer Dosis in einem Glase Zuckerwasser angefangen, alle 2 Tage um ein Päckchen gestiegen. Nach dem dreimaligen fortgesetzten Gebrauche der angegebenen Quantität war die Heilung erfolgt. — Schliesslich giebt *D.* eine statistische Uebersicht der Venerischen im Militär-Hospitale Picpus während dem 1. Trimester von 1842. Die Zahl der Kranken betrug 386, wovon 257 geheilt wurden, und zwar 219 durch die einfache Behandlung und 38 durch die mercurielle; die mittlere Zeit der ersteren belief sich auf 34, die der letzteren auf 59 Tage, wobei indessen nicht zu übersehen ist, dass diese nur gegen die schwereren Fälle in Anwendung kam. Die Jahreszeit war von wesentlichem Einflusse auf die Dauer der Behandlung; im mittleren Durchschnitt betrug dieselbe 31 — 32 Tage, im Winter 34 — 35, im Sommer aber nur 28 — 29 Tage. 68 pCt. der Kranken war zum ersten, 28 zum zweiten und 10 zum dritten Male an Syphilis erkrankt, wenige zum vierten und fünften Male. Die der ersten Kategorie wurden schneller geheilt, unter den andern war ein Unterschied nicht bemerklich. Bubonen sind auf der einen Seite eben so oft, als auf der andern, vorgekommen, im Widerspruche zu den seitherigen Beobachtungen; die eiternden verhielten sich zu den nicht in Eiterung übergegangenen wie 3 zu 4. Unter den secundären Bubonen war der Bubo d'emblée im Verhältnisse von 10 zu 63; unter 25 Bubonen befand sich 1 auf der dem Sitze des Geschwüres entgegengesetzten Seite; in 15 Fällen von Bubonen war Cauterisation der Geschwüre vorhergegangen, was für die Schädlichkeit dieses Verfahrens zeugen soll. In dem Verhältnisse von 1 zu 6 musste die Wiener Paste angewendet werden, in den übrigen genügte der einfache Einstich; die vielfachen Einstiche waren in einem Falle ohne Erfolg; bei schmerzlosen, hartnäckig der Zertheilung und der Eiterung widerstehenden Bubonen hatte der Druckverband guten Erfolg. — Die leichteren Fälle von Tripper haben, wie *D.* auch schon vorher beobachtet, häufiger Epididymitis zur Folge, als die heftigen. In einem Falle von

Phimose und in einem von Paraphimose kam Gangrän der Vorhaut vor. — Unter 21, an consecutiven Symptomen Leidenden, waren 3 gar nicht, 7 einfach und 11 mercuriell behandelt worden. Vegetationen am Penis waren gefolgt auf schlecht behandelte Eichel-Vorhaut-Entzündung, solche am After auf einfach behandelte Geschwüre, — Eczema auf sich selbst überlassenen Tripper, ebenso Schrunden am After und chronische Angina, — auf mercuriell behandelte Geschwüre am Penis Geschwüre am Gaumensegel, an den Mandeln, Vegetationen am After und Pusteln (ibid. Nro. 82).

A. Kappelhoff, Wundarzt in Amsterdam, theilt zur Bestätigung der Wirksamkeit der Monesia gegen hartnäckige, mit anderen Mitteln erfolglos behandelte Tripper mehrere Beobachtungen mit. Er brachte die Auflösung der Mones. zu 8 bis 20 Gr. in ℥iv — vj Aq. destillat., je nach der Empfindlichkeit der Harnröhrenschleimhaut, als Einspritzung alle 3 Stunden in Anwendung. Die ersten Einspritzungen erregten Brennen, die folgenden nur Gefühl von Wärme, dem eine angenehm kühlende Empfindung folgte. — Auch bei einem Eicheltripper mit Erosionen waren Waschungen aus Extr. Mones. ℈j in Aq. dest. ℥iv von guter Wirkung (Boerhaave, Novemb. 1841. — Schmidt's Jahrb. 37. Bd. S. 9—11).

Von *Blutharnen beim Tripper* nach dem Gebrauche irritirender Mittel (einmal Einspritzungen von Tabacks-Infusum) theilt die Gaz. des Hôp. (1842. Nr. 103) 2 Beobachtungen von Dr. *Vidal* mit: In beiden Fällen folgte nach antiphlogist. Behandlung die Heilung. Der Ref. des Journ. des Connaiss. méd. prat. et de Pharmacol. (Oct. 1842), welcher dieselben Beobachtungen mittheilt, fügt die Bemerkung an, dass die Anwendung der Cubeben und des Copaivabalsams im Anfange und während der acuten Periode des Trippers gefährlich sei, dass dieser zwar dadurch unterdrückt werde, aber heftiger wiederkehre, als zuvor; auch sei es nicht selten, dass man nach der unzeitigen Anwendung jener Mittel mehr oder weniger heftige Harnverhaltungen und Blutharnen sehe. Die genannten Mittel seien für chronische, pastige, schmerzlose, habituelle Tripper vorzubehalten, und in diesen Fällen sei Copaivabalsam wirksamer, als Cubeben.

Unter dem Titel: *Chaudepisse sèche* führt die Gaz. des Hôp. (1842. Nr. 109) folgende Beobachtung von *Vidal* im Hôp. des Vénériens an: Ein 29jähriger Handwerker empfindet seit drei Monaten sehr heftige Schmerzen in der Harnröhre *ohne irgend einen Ausfluss* aus derselben. Die Schmerzen folgten am andern Morgen nach einem Beischlaf, und zwar dem ersten, den der Kranke nach seiner Versicherung ausgeübt hat. Der Abgang des Urines machte lebhaften Schmerz, und es waren schmerzhafte Erectionen vorhanden. Einspritzungen vermehrten die Schmerzen; nach Anwendung örtlicher Bäder und von Blutegeln dauerten die Schmerzen fort. Auf die Einbringung einer Bougie folgte reichlicher Ausfluss, der durch die wiederholte Anwendung der Cubeben geheilt wurde. — In einem ähnlichen Falle von trockenem Tripper beobachtete *V.* Complication mit Hoden-Entzündung.

Das Journ. des connaiss. méd. theilt diese Beobachtungen ebenfalls mit (1842 Nov.), und der Refer. bemerkt dazu, dass er die Heilung solcher Uréthrites sèches stets antiphlogistisch bewirkt habe und die Hervorrufung des Tripperflusses durch Einbringung von Bougies wenigstens für unnöthig halte. —

Ueber die Behandlung des Trippers theilt der Wundarzt *Charles Ray* in einem Schreiben an den Herausgeber der Lancet Bemerkungen mit, wonach er die Anwendung verschiedener örtlicher Mittel, der Bougies und in dem ersten Entzündungsstadium der Bleisalbe mit Opium, der Salben aus salpeters. Quecksilber, Jod, salpetersaurem Silber und purem Copaiva-Balsam, zwar nützlich, aber nicht allgemein zureichend gefunden und desshalb zu Versuchen mit Einspritzungen sich veranlasst gesehen hat. Als das grösste Hinderniss der Wirksamkeit dieser betrachtet Verf. den Umstand, dass es so schwer ist, das eingespritzte Mittel mit der ganzen afficirten Oberfläche der Harnröhre in Berührung zu bringen, und hält sich überzeugt, dass die unvollständige Wirkung von dem mangelhaften Verfahren herrühre, indem das injicirte Mittel entweder auf einer Seite der Harnröhre hinabfliesse, oder von den Falten der Schleimhaut aufgehalten werde, und dann wieder zurückfliesse, ohne mehr als 1—2 Zoll eingedrungen zu sein, oder aber theilweise in der pars membranosa zurückgehalten werde, besonders wenn die Harnröhre geschlossen und das Glied in der Richtung nach aufwärts statt schief abwärts gehalten werde, wonach Reizung der vasa deferentia, Hodenentzündung und Reizung des Blasenhalses entstehe. Um diesen Nachtheilen auszuweichen, bedient sich Verf. eines gewöhnlichen elastischen Katheters (Nro. 6), der 7 Zoll lang, mit einem elfenbeinernen, trichterförmig gebohrten Knopf, in welchen eine kleine Spritze gut schliessend passt, versehen ist. Zwei Zoll vom Knopfe entfernt ist eine runde Platte von Elfenbein befestigt, welche als genauer

Maassstab für das Einbringen des Katheters, auf 5 Zoll nämlich, dient uud das Ausfliessen der Injection verhindert, während ihre gegen die Harnröhre gerichtete Fläche mit Furchen versehen ist, worin die ablaufende Flüssigkeit sich sammelt und in ein untergestelltes Geschirr entleert. Der Raum zwischen dem Knopfe und dem Schilde bildet eine bequeme Handhabe; $^1/_2$ Zoll vom untern Ende ist seitwärts eine Oeffnung, wie in einem gewöhnlichen Katheter, durch welche die Flüssigkeit mittelst des Spritzendruckes in gemässigtem Strahle unmittelbar auf die kranke Stelle gelangt, dann aber zwischen der Harnröhren-Schleimhaut und dem Katheter zurückfliesst und so die ganze innere Fläche bespült. Die Mündung der Harnröhre muss während der Einspritzungen schief abwärts gerichtet werden. Salpetersaures Silber und schwefelsaures Kupfer hat Verf. als die wirksamsten Mittel zu Einspritzungen kennen gelernt; die Gabe soll für gewöhnlich 5 Gr. auf die Unze destillirten Wassers nicht übersteigen; er lässt die Einspritzungen täglich zweimal, Morgens und Abends, nach entleerter Blase, machen. Mit diesem Verfahren versichert Verf. die hartnäckigsten und veralteten Tripper und Nachtripper in kürzester Zeit geheilt zu haben, und es steht der Anwendung desselben nur eine sehr schmerzhafte entzündliche Anschwellung der Harnröhre, wie sie indessen selten vorkomme, entgegen. — Der Herausgeber der Lancet begleitet diese Mittheilung mit der Bemerkung, dass er befürchte, der Correspondent habe nicht Gelegenheit genug gehabt, seine Angaben praktisch zu erproben (The Lancet 1842. Nro. 4).

Als wirksames Mittel gegen *Gonorrhoe* gibt der Militärarzt Dr. *Berton* folgendes an: Baume de copahu, poivre cubèbe pulv. ana 40 Grammes, Opium gommeux 4 Décigr., alun porphyrisé 20 Grammes, in Gaben von 4—8 Grammes täglich. Auch empfiehlt er, nach Beseitigung etwaiger heftiger Entzündung durch das antiphlogistische Verfahren, den täglichen Gebrauch von 2 — 4 Grammes folgender Mischung in Bissen oder Pillenform: Goudron, Alun ana, poudre de réglisse ou de lycopode q. s. Je nach Bedürfniss will er einige Gran Opium oder Kampher beigesetzt wissen. (Journ. de Chimie méd., Pharm. et de Toxicolog. 1842. Sept.). —

Dr. *Pincoffs* in Brüssel wurde durch die von mehreren Aerzten, namentlich *Lallemand* und *Neumann*, mit gutem Erfolge auf die Aussenfläche des Penis gemachte Anwendung der Merkurialsalbe gegen *Tripper im acuten Zeitraume* auf den Gedanken gebracht, diese Salbe unmittelbar auf die kranke Schleimhaut selbst anzuwenden. Er fertigte daher Bougies mit Leinwand, die mit einer Lage (wahrscheinlich grauer?) Quecksilbersalbe bestrichen war, brachte diese in die Harnröhre und suchte durch drehende Bewegung und Zusammendruck der Harnröhre die Salbe auf der inneren Wand derselben abzustreifen. In den ersten Tagen wurde etwas Extr. hyoscyam. beigemischt. Eine halbe bis ganze Stunde nach dem Einbringen bemerkte *P.* eine ziemlich starke wässerigte ungefärbte Secretion, die wieder in die muco-purulente überging, allmälig aber wieder abnahm, so dass am dritten oder vierten Tage der Ausfluss weisslich, flüssiger und fast schmerzlos geworden war. Dann bediente sich *P.* der Einspritzungen aus *essigsaurem Zink* (Rp. Acetat. Zinc. Gr. xjj—xvj solv. in Aq. dest. ʒ jv) täglich zweimal. — Verf. hatte erst *vier* Fälle so behandelt, alle aber mit erfreulichem Erfolge. (Summarium des Neuesten und Wissenswürdigsten aus der gesammten Medicin etc. 1842. Nro. 29. *„über eine neue Behandlung der Blennorrhagie im acuten Zustande"* aus Hufeland's Journ. d. prakt. Heilk. 1841. Decbr.)

Unter dem Titel „Note sur l'emploi de l'Aloès dans le traitement de la blennorrhagie" hat *S. Sandras* bekannt gemacht, dass er vom Gebrauche folgender Pillen: Aloès 10 Centigramm., Thridace, eau, poudre de réglisse q. s. de chaque p. faire une pilule, täglich 1 oder 2 St., dieselbe heilsame Wirkung gegen acuten und chronischen Tripper gesehen habe, wie vom Balsam-Copaiva, was von grossem Werthe in solchen Fällen wäre, wo dem Kranken entweder der Geschmack des Copaiva-Balsams widersteht, oder sein Magen ihn nicht verträgt (Bullet. génér. de Thérapeut. T. 24. Nro. 1 et 2).

Sehr interessante Mittheilungen über die Unterdrückungs-Methode mittelst starker Höllenstein-Auflösung gegen den Tripper verdanken wir dem Dr. *Anton-Debeney* (Mémoire sur le traitement abortif de la blennorrhagie par l'azotate d'argent à haute dose, et sur l'emploi des injections caustiques à toutes les périodes de l'urétrite). Die Einspritzungen bestanden gewöhnlich aus 6 Décigr. (= 12 Gr.) Argent. nitric. cristallisat. (einmal auch aus $1^1/_2$ Gramm. (= 25 Gr.) Argent. nitr. fus.) in 30 Gramm. (etwas weniger als 1 ʒ) destillirt. Wasser. Die Erfolge in 83 Fällen waren:

1) 1 bis 4 Tage nach Beginn der Krankheit in 12 Fällen genügte eine Einspritzung, in 4 zwei, in 5 drei mit nachfolgenden adstringirenden Injectionen, in 1 fünf und in 1 sieben.

2) 5 bis 8 Tage nach dem Anfange brachte die Heilung in 3 Fällen eine Einspritzung, in 2 zwei, in 2 drei, in 2 drei mit folgenden adstringirenden während 3 Tagen, in 3 fünf; 8 — 14 *Tage nach dem Anfange* — in 1 Falle eine, in 2 zwei, in 4 drei, in 3 drei mit nachfolgenden adstringirenden, in 2 vier, in 3 fünf; 14 — 30 *Tage und darüber* — in 2 eine, in 2 zwei, in 3 drei, in 2 drei nebst einigen adstringirenden, in 2 vier, in 4 fünf. In zwei Fällen waren jedesmal 2 Injectionen erfolglos. — Die Einspritzungen hatten eine mit gewöhnlich sehr heftigen, jedoch in wenigen Stunden von selbst vorübergehenden Schmerzen verbundene Cauterisation der Schleimhaut zur Folge, der in 14—16 Stunden das gänzliche Aufhören des Trippers nachfolgte. Da schwächere Höllenstein-Auflösungen zu 1 — 2 Centigr., wie sie nach der Methode von *Ricord**) angewendet werden, nur reizend, keineswegs aber kauterisirend wirken, so können sie auch nicht leisten, was jene, und müssen öfters, eben ihrer reizenden Wirkung wegen, ausgesetzt werden. Eine nachtheilige Wirkung auf die Harnblase hat Verf., obgleich er bei den Einspritzungen die Harnröhre nicht zusammendrückte, niemals gesehen (Journ. de Méd. de Lyon 1842. Juli). —

Eine andere Einspritzung wird von *F. C. Plisson* als sehr wirksam gegen Blennorrhoe gerühmt. Ihre Zusammensetzung ist folgende: Rp. Bichlorure de mercure, Chlorhydrate d'ammoniaque ou protochlorure de potassium ana Gr. 40 dissol. dans un mortier de verre avec Alcohol absolu s. q., ajout. ensuite: eau destillée 500,00, Laudan. liquid. de Sydenham 15,00. Bei den ersten Einspritzungen wird die Flüssigkeit mit dem Doppelten oder Dreifachen ihres Gewichtes mit gewöhnlichem Wasser verdünnt, nach und nach aber die Quantität des hinzuzusetzenden Wassers vermindert, bis die unverdünnte Flüssigkeit eingespritzt wird (Journ. des Connaiss. méd. 1842. Avril). —

Bei einer seit 14 Tagen mit *Tripper* behafteten Frau sah *Hauff* (Med. Corresp.-Bl. des Würt. ärztl. Vereins. 1842. Nro. 32.) mittelst des Speculums sämmtliche Schleimbeutel der Vagina hochgeröthet, aufgelockert und jeden mit einem Tropfen Tripperschleim bedeckt. Aus dem Orific. uteri fand kein Ausfluss statt. Nachdem in den ersten 10 Tagen bei schmaler Kost mehrere Abführmittel gereicht worden waren, wurden täglich zweimal *Einspritzungen von Solut. lapid. infernal.* (Gr. j. auf ℥j Aq.) gemacht, worauf nach 8 Tagen der Ausfluss verschwunden war. — Die Oberfläche der Scheide zeigte sich jetzt mit einer weissen Schichte überzogen, wie bei Geschwüren, die mit Höllenstein betupft worden sind. Die Heilung hatte mehrere Wochen nachher fortbestanden. —

Gegen den Tripper begleitende rheumatische Schmerzen *(Gonorrhoeal Rheumatism)*, die oft jeder andern Behandlung trotzen, rühmt in der Sitzung der Londoner med. Gesellschaft (March 21, 1842) Mr. *Headland* den Gebrauch des Jodkali in kleinen Gaben. (Provinc. med. and surg. Journ. April 1842). —

Unter dem Titel: Aphonie produite par une affection syphilitique du larynx chez un sujet qui n'avait eu d'autre symptome primitif qu'une blennorrhagie, enthält die Gazette des Hôpitaux (Nr. 38.1842) einen im Hotet-Dieu, Abtheilung des Hrn. *Chomel*, beobachteten Fall. Der Kranke war seit beiläufig einem Monat stimmlos, hustete und warf aus, und man besorgte phthisische Affection bei ihm; da indessen die Auscultation und Perkussion der Brust diesen Verdacht nicht bestätigte, da der Kranke weder Blutspeien gehabt, noch abgemagert war, so war eher die syphilitische Natur des Uebels anzunehmen, da Aphonie als Folge von Geschwüren im Larynx tuberkulöser oder syphilitischer Natur zu sein pflegt. Den Verdacht auf konstitutionelle Syphilis hielt man gerechtfertigt, als man auf der Brust eine breite Narbe, umgeben von dicken Krusten (une large cicatrice entourée de croûtes épaisses) fand. Eigenem Geständnisse zufolge hatte der Kranke im 18ten Jahre einen Tripper, aber weder Schanker, noch Bubonen. Zur Erklärung der Entstehung der konstitutionellen Syphilis aus diesem Tripper wird ein Schankergeschwür in der Harnröhre, das der Aufmerksamkeit entgangen war, unterstellt und die Bemerkung hinzugefügt, wie der Eintritt secundärer Zufälle oft von ganz besonderen Umständen abhänge. So sei dieser Kranke auf der Strasse unter einen Wagen gerathen, und in Folge dieses Zufalles seien

---

*) Dass *Ricord* sich eben so starker, ja noch stärkerer Höllenstein-Auflösungen zu Injectionen bedient, kann Verf. aus eigener Ansicht behaupten, da er im September vor. Jahres im Hôpit. du midi auf *R's.* Abtheilung Einspritzungen von 1 Gramme Arg. nitr. auf 32 Gr. (also 32 Gr. in beil. ℥j Aq.) hat machen sehen. Dass übrigens auch diese Einspritzungen nicht immer schnell heilen, beweist ein ebenfalls in jenem Hospitale von dem Ref. gesehener Fall, in welchem schon 15 Einspritzungen gemacht worden waren, ohne noch gänzliche Heilung erzielt zu haben. H.

ihm Blutegel auf die Brust gesetzt worden, deren Stiche sich in die Geschwüre verwandelt haben, wovon noch die Spuren sichtbar seien; in Folge dessen habe er einen starken Katarrh bekommen, dem die Stimmlosigkeit gefolgt sei. Bei merkurieller Behandlung besserte sich der Zustand des Kranken, doch blieb seine Stimme rauh und verändert. (Wenn hier wirklich konstitutionelle Syphilis vorhanden war, ist ihre Entstehung nicht eher von einer Infection durch die Blutegelstiche, als von verborgenem Schanker herzuleiten? R.)

In Fällen *Jahre lang bestandener Gonorrhoe* bewirkte der Gebrauch des Jodkali's bedeutende Vermehrung des Ausflusses mit Verminderung der noch bestehenden Empfindlichkeit der Harnröhre, wornach die Heilung durch wenige starke Gaben Copaiva-Balsam, der früher vergeblich angewendet worden war, erreicht wurde. (Königsberg. Provinz. Sanitätsbericht. 1. Semest. 1841.).

Die Wirksamkeit der Pflaster-Einwicklung bei *Tripper-Hoden-Anschwellung* bestätigt nach oftmaliger Erfahrung Dr. *Allé* (Oesterreich. Wochenbl. 1842. Nro. 50). —

Zwei Beobachtungen von günstiger Wirkung der *Merkurialsalbe mit Extr. Belladonnae* gegen *Phimosis* (in dem einen Falle mit Balanitis, im andern mit Schankern an der Eichel) erzählt *B. Chabrely* (Bullet. méd. de Bordeaux 1842. Septemb.).

De Gonorrhoea contagiosa. Dissert. inaugural. med. quam c. et a. g. m. o. in Academia Viadrina etc. den 16. Oct. 1841 defendit *Herm. Schlesinger.* Vratislaviae. —

2) *Schanker.*

Ein *Beitrag zur Lehre und Behandlung der Syphilis* von Dr. *Holscher* (Hannover'sche Annalen. Mai — Juni 1842.) handelt zum grössten Theile vom Schanker und findet daher hier seinen Platz. —

1) Nach einer venerischen Inoculation entsteht nach des Verfs. Beobachtung *in der Regel* gewöhnlich gleichzeitig mit der bekannten Pustelbildung, zuweilen aber selbst schon vor den örtlichen Erscheinungen, eine auf die spezifike Vergiftungs-Reizung folgende Reaction, die sich zu einem, je nach Empfänglichkeit, Alter und Constitution des inficirten Individuums mehr oder minder heftigen Fieber, *Schankerfieber* nach dem Verf., steigert und die venerische Geschwürsbildung bis zu ihrer vollends ausgeprägten spezifiken Form begleitet, zuweilen auch über diese hinaus fortdauert. Verf. betrachtet dieses Fieber nicht als ein accessorisches, zufälliges, sondern als ein durch die eigenthümliche Einwirkung des Virus auf das Nerven- und Blutleben zu Stande gebrachtes und die allgemeine Vergiftung anzeigendes. Dieses Fieber habe in der Regel einen entzündlichen Charakter, wie der vollere, härtlichere Puls und die Crusta inflammatoria auf dem aus der Ader gelassenen Blute zeige, wie denn die Syphilis überhaupt geneigt sei, den entzündlichen Charakter festzuhalten bei ihrem Weiterschreiten von Gewebe zu Gewebe. Wie das Schankerfieber einerseits die allgemeine Infection bezeichne, so sei auf der anderen Seite auch anzunehmen, dass kritische Bestrebungen zur Elimination des Giftes durch dasselbe geweckt werden.

2) *Der lebenskräftigen Thätigkeit des Organismus kann es gelingen, die Syphilis, wenn auch oft erst allmälig, ohne Kunsthülfe zu vertilgen.* Dieser vis mediatrix naturae schreibt Verf. hauptsächlich die guten Wirkungen der nichtmerkuriellen Behandlung zu, von der er sich bei Dr. *Rose* im Hospital der Horse-Guards in London überzeugt hat. — Die Weiterverbreitung der Syphilis im Organismus und somit die secundären Zufälle verhindere die Natur häufig durch Entwicklung von Gangrän in den Schankergeschwüren. Es lasse sich diese spontan entstandene Gangrän durch künstliche Brandschorfbildung nicht ersetzen. Die Behandlung brandiger Schanker betreffend, muss — ohne Berücksichtigung des spezifischen Charakters — bis zur Beschränkung und Lostrennung des Brandigen nach allgemeinen Grundsätzen verfahren werden, — Cataplasmen mit Chlorkalksolution geschwängert, innerlich China, Mineralsäuren und Opium —; die Darreichung von Merkur würde ganz geeignet sein, die brandige Zerstörung zu fördern.

3) *Einiges zur Behandlung der Schanker.* Die Beachtung des Schankerfiebers ist unerlässlich. Verf. eröffnet seine Behandlung mit einer Venaesection von ℥ x — xjj und versäumt nicht Ruhe, horizontale Lage, Bäder und geeignete Diät, als Vorbereitung zu jeder Merkurialkur. Nach solcher Vorbereitung hält er das Quecksilber für ein höchst sicheres, werthvolles Mittel, das die Syphilis mit einer Zuverlässigkeit vertilge, wie kein anderes Heilmittel. Auf die Wahl des Präparats legt er weniger Werth, doch hält er sie nicht für ganz gleichgültig. Oertlich will er im Allgemeinen nichts angewendet wissen, als, zur Erhaltung der so unentbehrlichen Reinlichkeit, das Wasser; nur ausnahmsweise

gestattet er das Betupfen mit Merc. nitrosus bei erheblichem Umsichgreifen des Geschwürs, oder mit Lapis infernalis zur Herbeiführung der Vernarbung. Um die zur Heilung absolut nöthige Reinlichkeit handhaben zu können, vollführt Verf. in allen Fällen von Phimose die Spaltung der Vorhaut, wozu die Scheere ihm das geeignetste Werkzeug scheint.

4) *Schanker in der Urethra* hält Verf. nicht für so sehr selten und ist mit denen einverstanden, die in ihnen die Ursache des virulenten Trippers und der auf diesen folgenden secundären Zufälle sehen.

5) *Die Destructionen, welche zuweilen venerische Ulcerationen an dem Gaumen machen*, hinterlassen bekanntlich oft Gaumenspalten, die eine künstliche Decke erfordern. Zur Näherbringung der Ränder dieser Oeffnungen hat Verf. das öftere Bestreichen derselben mit Tinct. Cantharid. sehr nützlich gefunden. (Bekanntlich hat *Dieffenbach* sich dieses Mittels bedient, um nach nicht ganz gelungener Operation der Gaumenspalte die Schliessung vollends zu Stande zu bringen. R.)

6) *Schanker an der Zunge* haben oft so sehr ein skirrhöses Ansehen, dass die Diagnose nicht leicht fällt. Verf. hat einige solche Fälle bei älteren Leuten beobachtet; er hat in dubiösen Fällen der Art sich jedes Mal zu einer rigorösen Inunctionskur veranlasst gesehen und mehrfach die Freude gehabt, die Heilung dadurch bald zu Stande zu bringen.

7) *Bubo venereus.* Verlangt eine regelmässige allgemeine Kur der Syphilis, die allein den secundären Zufällen vorbeugt. Der Zertheilung ist Verf. nicht entgegen, will aber, dass der Bubo mit einer Lanzette punctirt werde, sobald sich die mindeste Fluctuation kund giebt, um erhebliche Verschwärungen, Umstülpung der Haut, schlechte Narbe u. s. w. zu verhüten. Der rechte Zeitpunkt zum Beginn der merkuriellen Behandlung soll sein, wenn die Entzündungszufälle und das Fieber sich gelegt haben und der phlegmonöse Eiter entfernt ist, weil nun erst sich das Geschwür in eine das venerische Gift secernirende Fläche umwandle. (Verf. beruft sich hiebei auf die *Ricord*'schen Inoculationsversuche, wir glauben aber mit Unrecht, da aus denselben nur hervorgeht, dass der in dem die ergriffene Drüse umgebenden Zellgewebe gebildete Eiter nicht inoculabel ist). —

8) *Venerische Ulcerationen im Larynx* kommen nach dem Verf. nicht so gar selten vor und treten dann als Phthisis trachealis auf. Als sehr wirksame Behandlungsweise gegen dieses Uebel hat Verf. kennen gelernt die öftere Wiederholung kleiner Aderlässe von ʒ jv — v neben Ableitung durch Einreibung von Unguent. stibiat. auf den Kehlkopf und die Trachea.

9) *Allgemeine Zehrung in Folge der Lues* reibt, selbst nach dem Verschwinden jeder Erscheinung der Lues, die Menschen oft noch auf. In deren Leichen fand Verf. in einzelnen Fällen dem Schanker ganz ähnliche Geschwüre auf inneren Organen, z. B. am Herzen und auf der Milz. (Es wäre somit nicht wahr, dass die Syphilis parenchymatöse Organe verschont. R.) —

S. Lane stellt (l. c. 14te, 15te, 16te Vorles.) über das primäre syphilitische Geschwür, dessen Behandlung und die darauf folgenden secundären Zufälle folgende Ansichten auf. Bezüglich der *secundären* Erscheinungen bemerkt er vorher, dass sie den primären nicht nothwendig nachfolgen müssen, dass sich diess vielmehr, wo kein Merkur angewendet würde, im Durchschnitt nur einmal unter 10 Fällen zu ereignen scheine und, wo dieses Mittel in Gebrauch gezogen wurde, sogar nur einmal unter 75 Fällen. — Die Syphilis verschwinde, gleich den Menschen- und Kuhpocken, wenn sie ihre verschiedenen Stadien durchlaufen habe, von selbst. — Als secundäre Zufälle treten gewöhnlich Affectionen der Haut und des Rachens auf, zuweilen begleitet von Gliederschmerzen. Leiden der Knochen und fibrösen Gebilde fehlen gewöhnlich, wenn kein Merkur gegeben wurde. Als dritte Reihe erscheinen Knochen- und Gelenk-Leiden, — selten ohne Vorhergehen der zweiten. Die Zeit zwischen der Uebertragung des Giftes und seiner Reproduction an der geimpften Stelle betrage von 4 bis zu 7 Tagen; kürzere oder längere Zeit gehöre zu den Unregelmässigkeiten. *Hunter* bezeichne als äussersten Termin übrigens 24 Stunden und sieben Wochen. — Die Dauer des primären Geschwüres — von Eintritt der Reproduction — betrage zwischen 30 und 40 Tagen; die secundären Zufälle erscheinen gewöhnlich sechs Wochen bis drei Monate nach dem Verschwinden der primären, und die tertiären nach drei bis sechs Monaten. —

Das *primäre syphilitische Schanker-Geschwür* ist sehr verschieden nach Form, Sitz, Farbe, Zahl u. s. w. Verf. nimmt vier Zeiträume, Stadien, desselben an: 1) der pustulöse, welcher die ersten 6 Tage einnimmt, 2) der ulcerative, der in seiner Dauer sehr verschieden ist, von einigen Tagen bis zu mehreren Monaten, 3) der der Granulation und 4) der

der Vernarbung; beide letztere währen **14** Tage. Die **2** ersten Stadien umfassen den Destructions-Prozess, die beiden letzten den der Heilung — Reparation. Nur während der ersten Stadien kann Fortpflanzung des Giftes stattfinden, während dieser ist daher das Geschwür als *spezifisches* zu betrachten; in den letzten dagegen erzeugt das Geschwür kein spezifisches Gift und ist als einfaches Geschwür zu betrachten und zu behandeln. Die durchschnittliche Dauer der örtlichen Wirkung des syphilit. Giftes beträgt **30** Tage, wovon **6** auf das erste, **10** auf das zweite und **7** auf jedes der letzten Stadien kommen. Verf. beschreibt die beiden ersten Stadien auf gewöhnliche, bekannte Weise und bemerkt bezüglich des der Ulceration, dass ein Excess dieser den phagedänischen, ein geringerer Grad, als gewöhnlich, den oberflächlichen, ein stärkerer Erguss plastischer Lymphe an dem Umfange des Geschwüres den *indurirten*, und wenn diese Verhärtung mehr in der Umgebung, als im Grunde, stattfinde, den *ringförmigen* Schanker (annular primary syphilis) bilde. — Der dritte Zeitraum, dessen Beginn gewöhnlich in die dritte Woche fällt, ist bezeichnet durch die mehr umschriebene Areola, die nun nur einen schmalen Streif um den Rand des Geschwüres bildet; über den speckigen Grund erhebt sich gesunde Granulation, die, wenn sie die Oberfläche des Geschwürs überschreitet, *Evans'* „ulcus elevatum", oder *Wallace's* fungöses Geschwür (fungous primary Syphilis) hervorbringt. — Verf. verwirft *Carmichael's* Eintheilung — „papular, pustular, tubercular and scaly diseases" —; für alle Formen ist nur *ein* spezifisches Gift, und alle erfordern auch gleiche Behandlung mit Ausnahme der „phagedänischen".

Im Allgemeinen sind bei Behandlung der primären Syphilis drei Indicationen zu erfüllen: **1**) das ursprüngliche Geschwür zu heilen, **2**) accidentellen Symptomen zu wehren, und **3**) den secundären oder konstitutionellen vorzubeugen. — Die Behandlung zerfällt in örtliche und allgemeine (constitutionelle).

Wenn Schanker im ersten Stadium zur Behandlung kommen, was indessen selten ist, so muss das Streben dahin gerichtet sein, das Gift auf einmal auszurotten durch Ausschneiden oder Cauterisiren der geschwürigen Stelle. — Verf. beruft sich auf *Hunter, Wallace, Ricord.* — Vor der Excision giebt Verf. dem Cauterisiren den Vorzug, und unter den Escharoticis wieder dem Höllenstein; bezüglich der Anwendung giebt er bekannte Regeln.

Im zweiten — ulcerativen — Stadium primärer Syphilis, d. i. des Schankers, empfiehlt Verf. nach Beseitigung vorhandener Entzündung, — wobei er vor dem Ansetzen von Blutegeln auf oder neben die Geschwüresfläche, in Berücksichtigung der Inoculation durch die Blutegelstiche, warnt, — die, wo nöthig, wiederholte, Anwendung des Höllensteins, von dem Grundsatze ausgehend, dass in diesem Stadium die Bildung des Contagiums und durch Resorption desselben die Uebertragung auf die Constitution geschehe, und daher dasselbe oder dessen Träger, die Eiterbildung, so bald wie möglich getilgt werden müsse (the abortive treatement). — Während dem dritten und vierten Stadium, wo das Geschwür als einfaches (nicht giftiges) zu betrachten und zu behandeln ist, sind nach dem Verf. zwei Zustände zu beachten, die wuchernde Granulation und die zurückbleibende Härte; gegen erste empfiehlt er Merkurialmittel, besonders in Auflösung (lotio nigra), Calomel oder Sublimat in Kalkwasser; ist nur einfache Erhebung ohne Härte zugegen, so zieht er tägliches Betupfen mit Höllenstein oder schwefels. Kupfer vor. Das beste örtliche Mittel gegen nach der Vernarbung zurückgebliebene Härte sind Merkurial-Einreibungen; *übrigens verlangt diese Härte die Anwendung konstitutioneller Mittel.*

Die konstitutionelle Behandlung der primären Syphilis (constitutional treatment) zerfällt in die *nicht merkurielle* und in die *merkurielle.*

Bezüglich der ersten erinnert Verf., wie auch schon in früherer Vorlesung, dass die primäre Syphilis, zufolge in England, wie auch auf dem Continent gesammelter Erfahrung, ohne einen Gran Merkur geheilt werden könne, dass die Heilung durch dieses Mittel nach der Meinung mancher Wundärzte sogar verzögert werde; so habe *Devergie* in verschiedenen Hospitälern des Continents, Amerika's und Englands **59,620** Fälle primärer Syphilis, Gonorrhoe und Hernia humeralis (?) miteingerechnet, gesammelt; hievon wurden **20,276** mit Merkur und **39,344** ohne solchen behandelt; die zur Heilung erforderliche mittlere Zeit betrug bei erstern **42** Tage, bei letzteren nur **30** Tage. — *Ricord* behandelte mit Merkur **292** und ohne **598**; die Kur der ersten forderte durchschnittlich **42** Tage, die der letzten nur **28**. Hiernach scheint der Merkur die Heilung um $^1/_3$ zu verzögern, obgleich es auch unter den Gegnern des Merkurs anerkannt ist, dass er bei Verhärtung die Dauer der Kur beträchtlich abkürzt. Bezüglich der *Häufigkeit secundärer Zufälle* nach einer oder der andern Behandlungsweise führt Verf. die Autorität *Bacot's* an, wonach bei

der nichtmerkuriellen unter **10** Fällen **1**, bei merkurieller aber unter **75** Fällen **1** vorkommt; wohl zu merken sei jedoch, dass alle jene secundären Zufälle von äusserst mildem Charakter seien. *Ricord*, *Evans* und *Carmichael* enthalten sich des Gebrauchs des Merkurs in der Regel in allen Fällen primärer Geschwüre, die nicht das Merkmal des *Hunter*'schen Schankers, den harten Grund, an sich tragen. *Wallace* verwirft seinen Gebrauch während der destructiven Periode, empfiehlt ihn aber während dem Rückbildungs-Stadium. Schnellere Heilung des einfachen Geschwürs und milderen Charakter der Folgekrankheiten ist man demnach bei nichtmerkurieller Behandlung zu erwarten berechtigt; langsamere Heilung bei indurirtem Geschwür und häufigere secundäre Krankheit sind ihre Nachtheile. — Die allgemeinen Regeln der Chirurgie auf das vorliegende Geschwür angewandt, sind auch die der nichtmerkuriellen Behandlung: horizontale Lage, ruhiges Verhalten zu Hause oder im Bette, Enthaltung von Reizen, schmale reizlose Diät, diaphoretische und ähnliche Mittel, zuweilen Blutentziehungen, warme Bäder und sonstige antiphlogistische und ausleerende Mittel. Dass Sassaparilla, Guajak, Kali jodat. und manche andere bei secundärer Syphilis gebräuchliche Mittel bei der primären nicht angewendet werden, hält Verf. für unrecht und empfiehlt sie zu Vermeidung secundärer Affectionen. *Merkurielle* Behandlung der primären Syphilis dient nach dem Verf. weniger zur Beförderung der Kur, als zur Ausscheidung des in's Blut aufgenommenen Giftes. Nach des Verf. Ansicht, dass das Gift fortwährend aufgesaugt und in den Säften angehäuft, durch die Se- und Excretions-Organe aber wieder ausgeleert werde, dienen alle ausleerenden Mittel als Antisyphilitica, und nur in dieser Eigenschaft ist auch der Merkur und das Jodkali antisyphilitisch. Die Meinung, dass Merkur spezifische Kräfte gegen Syphilis besitze, erklärt er für irrig.

Die Frage, *wann* Merkur angewandt werden soll, wird sehr verschieden von verschiedenen Autoren beantwortet; *Ricord*, *Evans* und *Carmichael* beschränken den Gebrauch auf die Gegenwart der Induration, *Wallace* will ihn im Stadium der Reparation angewendet wissen, *Bacot* und *Mayo*, sobald der venerische Charakter des Geschwüres erkannt ist. Des Verf. Ansicht stimmt mit der letzteren zusammen; sobald der Ansteckungsstoff erzeugt wird, findet auch dessen Absorption statt, und man hat sich daher zu beeilen, dasjenige Mittel anzuwenden, von welchem man dessen Ausleerung am sichersten erwarten kann, und diess ist der Merkur und nächst ihm das Jodkali. —

Wie lange soll man den Merkur fortgeben? Als allgemeine, in England, wie auf dem Continent, befolgte Regel bezeichnet Verf., dass man ihn weglasse, sobald das Geschwür ganz geheilt und die Härte verschwunden sei.

Zufolge directer Versuche, welche *Judd* in einem Werke über Syphilis **1836** veröffentlichte, sind **1**) unter **10** Fällen, ohne Merkur behandelt, **2** secundäre aufgetreten, **2**) unter **10**, neun Tage mit Merkur behandelten, **5**, **3**) unter **10**, vierzehn Tage behandelten, **2**, **4**) unter **10**, drei Wochen behandelten, **1**, **5**) unter **10**, vier Wochen behandelten, **2**, woraus *Judd* folgert, dass eine kurze Behandlung mit Merkur den Ausbruch sekundärer Zufälle begünstige.

Nach des Verf. eigener Ansicht ist theils die Dauer des Schankers, die Zahl der Geschwüre, ob örtlich Mittel zur Zerstörung des erzeugten Ansteckungsstoffes angewendet wurden, oder nicht, die individuelle Constitution des Kranken, dessen Lebensweise, die Jahreszeit u. dgl. maassgebend, und hiernach die Dauer der Kur verschieden; als kürzesten Termin — zur Verhütung sekundärer Zufälle — setzt er jedoch drei Wochen, als längsten zwei Monate fest, und für gewöhnliche Fälle hält er sechs Wochen für genügend.

Als Anwendungsweisen des Merkurs zählt Verf. die Räucherung mit Zinnober, die Einreibungen (ohne besondere Methode) und den innerlichen Gebrauch auf, zu welchem letzteren in England vorzugsweise drei Präparate — die blauen Pillen (blue-pills), Chlor- und Doppelt-Chlor-Quecksilber (Calomel, Sublimat) — angewendet werden; andere anderwärts gebräuchliche Mittel — the proto- or deuto-joduret of mercury, the cyanuret, the deuto-phosphate etc. — sollen keinen Vorzug vor jenen haben. Das mildeste Mittel sind die blauen Pillen; wo intensiver und rascher eingewirkt werden soll, z. B. bei Iritis — Chloride of mercury — **2** Gr. Morgens und Abends mit $^1/_4$ Gr. Opium, **7** Wochen hindurch fortgesetzt.

Sublimat (bichloride of m.) wird in England selten gegen primäre Syphilis angewandt; er wirkt mehr als örtliches Reizmittel, als die vorigen, erregt daher Leibschmerzen und gastrische Reizung und muss desshalb nicht selten ausgesetzt werden.

Ueber die Wahl des einen oder des anderen Mittels giebt Verf. nur schwankende Regeln; blaue Pillen empfiehlt er besonders.

Als accidentelle Symptome der primären Syphilis führt Verf. Phimosis, Paraphimosis und Bubonen an. (Nichts Eigenes).

John Hunter's Ansichten über den in Rede stehenden Gegenstand sind folgende: *Schanker* wird erzeugt durch Uebertragung venerischen Giftes auf eine nicht secernirende Fläche (a surface which is not secretory). Schanker sind nicht so häufig, wie Tripper, sie mögen sich verhalten wie 1 zu 6. Am meisten befällt der Schanker das Bändchen, die Eichel, die Vorhaut, die Haut am Körper des Penis und das Scrotum. Er erscheint gewöhnlich später, als der Tripper; in einem Falle erschien er nach 24 Tagen, in einem anderen nach 7 Wochen.

An der Eichel erscheint er gewöhnlich zuerst als ein kleines Bläschen voll Eiter, mit ein wenig umgebender Härte und unscheinbarer Entzündung; an der Vorhaut ist die Härte gewöhnlich bedeutender, was von dem lockeren Zellgewebe, in welchem Lymph-Erguss leichter stattfindet, herrührt. — Folgen die bekannten gewöhnlichen Erscheinungen beim Entstehen des Schankers. — Beim Weibe sind die Schanker, meistens grösser und zahlreicher, an den Schaamlippen, zuweilen in der Vagina; der rückwärts fliessende Eiter erzeugt auch welche am After. — Die einfachste Behandlung ist die Cauterisation, so oft wiederholt, bis die Granulation ein gesundes Aussehen hat. — Immer soll innerlich Merkur gereicht werden.

Oefters hinterlässt der Schanker in den Theilen eine Disposition zum Schwären; die Narben brechen dann häufig wieder auf. Diese Geschwüre sind übrigens *nicht venerisch*; sie breiten sich langsamer aus, ihre Ränder sind nicht so hart, noch bewirken sie Bubonen. — Ueber *Feigwarzen* das allgemein Bekannte. — Die Absorption des (Schanker-) Eiters kann auf dreierlei Weise stattfinden: 1) wenn er, auf die Oberfläche gebracht, in die Säftemasse aufgenommen wird, ohne örtliche Wirkung; 2) wenn dem Eiter eine lokale Wirkung, aber nicht Geschwüresbildung folgte, — wie die Absorption bei Tripper, und 3) Absorption von einem Geschwüre. Letzteres ist am häufigsten. — Ueber Bubonen nur Bekanntes. — Der Eiter aus venerischen Bubonen vermag die Krankheit fortzupflanzen. — Die Behandlung derselben fordert, wo möglich, die *Zertheilung*; die Kräfte des Quecksilbers werden verstärkt, wenn es so angewendet wird, dass es auf dem Wege der Absorption mit dem Bubo zusammentrifft; Brechmittel sind zuweilen nützlich; bei erysipelatöser Anlage ist China das beste Mittel. — Es giebt Bubonen von besonders bösartiger Beschaffenheit, die mit einer eigenthümlichen Constitution zusammenhängt; wenn bei diesen die venerische Disposition gänzlich zerstört ist, so entsteht eine neue, die dem Geschwüre ein übles Aussehen giebt; Quecksilber verschlimmert, China bringt gewöhnlich Besserung; bald aber tritt der vorige Zustand wieder ein, und man muss nun wieder zum Merkur seine Zuflucht nehmen; so wiederholt sich der Wechsel von Besserung zu Verschlimmerung. In diesen Fällen muss man Schierling (hemlock) reichen, verbunden mit Merkur, wo die neue Disposition aus der venerischen Krankheit entstand. Vielleicht beruht dieselbe auf scrofulöser Anlage. — Man hat bei der Behandlung auf das vorherrschende Uebel zu sehen, und öfters Schierling, öfters Sassaparilla zu geben; besser, als beide, ist oft das Seebad.

Wird die venerische Krankheit constitutionell, so erscheint sie unter tausenderlei Gestalten; die Folgen stehen gewöhnlich im Verhältniss mit der Dauer des constitutionellen Leidens; wenn eine Erscheinung entfernt ist, tritt oft wieder eine andere Form auf, selten zweimal am nämlichen Theile. — *H.*, im Zweifel, ob der Eiter des constitutionellen Geschwüres als venerisch zu betrachten sei, oder nicht, hat einen Mann mit drei Stichen mittelst Eiter aus einem (consecutiven) syphilitischen Geschwüre (pocky sore) desselben Mannes geimpft, ohne Erfolg; eine nochmalige Inoculation mit Tripperstoff erzeugte einen Schanker, und die weitere Impfung von diesem Schanker auf ein anderes Individuum erzeugte wieder einen Schanker; die Impfung eines Gesunden mit Eiter aus einem constitutionellen Geschwüre war erfolglos.

Frische Fälle venerischer Krankheit (recent cases of ven. dis. — primäre Syphilis?) sind sehr einfach bei jeder Behandlung. Ist die Krankheit in das Blut übergegangen, so erfordert sie den Gebrauch des Merkurs, für dessen Anwendung es zwei Wege giebt, den Mund und die äussere Haut; letzterer ist vorzuziehen, weil der innere Gebrauch, in was immer für einer Form, oft Störung in den Eingeweiden hervorbringt.

Die zur Kur nöthige Quantität des Merkurs richtet sich nach dem Grade der Krankheit. Diese Quantität muss in einem gewissen Zeitraume gebraucht werden; so wirkt 1 Unze Merkursalbe in 2 Tagen verbraucht kräftiger, als 2 Unzen in 6 Tagen. Bei gradweisem Steigen, so dass sich die Constitution an diesen Reiz gewöhnt, kann man allmälig

grosse Gaben reichen. Die Wirkung des Mittels besteht in Steigerung der Secretionen, besonders des Speichels, des Schweisses, des Urins und des Stuhlganges; letzteres in Folge gesteigerter Secretion des Pancreas und der übrigen Darmdrüsen.

Die Heilung hängt übrigens nicht von den Ausleerungen ab; andere Ausleerungsmittel hindern mehr die Heilung, als sie sie befördern.

Die Quantität des Merkurs muss nach den Ausleerungen geregelt werden, sonst kann bei manchen Constitutionen die Salivation einen so hohen Grad erreichen, dass ihr der Kranke unterliegt. Seine Wirkung ist nach verschiedenen Constitutionen sehr verschieden im Grade; jedenfalls muss er in solcher Quantität gegeben werden, dass er wahrnehmbare Wirkung auf die Krankheit und die Constitution hervorbringt.

Die Heilung kann er auf drei Wegen bewirken, indem er entweder das Gift zersetzt, oder sich mit ihm verbindet, oder dasselbe aus dem Körper ausführt; jede dieser Wirkungsweisen muss auf chemischem Wege geschehen.

Unter *den Regeln zur Anwendung des Quecksilbers* sagt *H.:* Man beginnt mit einer Drachme jeden Abend einzureiben, 6 Abende hindurch; die Gabe darf nicht vermehrt werden, wenn hiebei der Mund afficirt wird; ist diess nicht der Fall, so muss mehr gegeben werden. Eine allgemeine Regel lässt sich hierüber nicht aufstellen; geringe Affection des Mundes, zuweilen Vermehrung des Schweisses oder Urins, ist maassgebend.

Die Frictionen sollen, nach dem Verschwinden der Krankheit, zu grösserer Sicherheit noch ungefähr 10 Tage fortgesetzt werden. — Dieselben müssen auf einer grossen Fläche gemacht werden, der besseren Absorption wegen.

Keine Art von Diät, sagt *H.*, bewirke eine Verzögerung der Kur; er ist der Meinung, dass die Heilung erfolge, selbst wenn Jemand noch so üppig (luxuriously) lebe, jeden Tag betrunken sei und im freien Felde schlafe; nur Kälte vermehre den venerischen Stimulus und wirke dem Quecksilber entgegen.

Inneren Gebrauch des Merkurs können manche Constitutionen, in welcher Form immer, nicht vertragen; die abführende Wirkung wird der Bildung eines Salzes durch die Verbindung mit der Säure im Magen zugeschrieben und dagegen der Zusatz eines alkalischen Mittels empfohlen. — Die Gabe betreffend, so wird Mercurius calcinatus zu $^1/_2$ Gr. täglich und steigend zu 2 Gr. am Abend und 1 Gr. des Morgens gereicht; 3 Gr. Calomel sollen gleich sein 1 Gr. Merc. calcinat., und sofern Mercur. crudus gereicht werden wollte, 15 Gr. = 1 Gr. Merc. calcinat.

Oefters ist es nöthig, die Merkurialkur 6 Wochen bis 2 Monate fortzusetzen. Wenn die Symptome sehr schnell verschwinden, so muss man vermuthen, dass die Constitution in der Heilung zurückbleibt; verschwinden die Symptome langsam, so ist ein Rückfall weniger zu fürchten.

Im zweiten Stadium der Krankheit, wo das Periost und der sehnigte Apparat ergriffen ist, muss soviel Merkur, wie möglich, gereicht und bis zur Wirkung auf die Constitution fortgesetzt werden; es ist hiezu die steigende Gabe nöthig. In solchen veralteten Fällen muss man zur Einreibung seine Zuflucht nehmen, weil der Magen die nöthige Quantität nicht verträgt.

Gegen Knoten sei die Anwendung eines Pflasters, oder ein Einschnitt bis auf den Knochen wirksamer, als Merkur, und habe noch den weiteren Nutzen, durch Entleerung des Eiters die Quelle der Wiederkehr der Krankheit zu entfernen; so habe eine Frau im St. Georg-Hospital wiederholt salivirt, weil ihr Uebel zurückgekehrt sei; zuletzt habe man eine fluctuirende Geschwulst an der inneren Seite des Armes entdeckt, nach deren Eröffnung und Entleerung und abermaliger Salivation das Uebel nicht wiedergekehrt sei. „This tumour was a reservoir for absorption“ (!) —

Quecksilber ist das einzige Mittel zur Heilung der Lues, auf das man vertrauen kann; Guajak hat wohl spezifische Kräfte, allein sie genügen nicht zur radikalen Heilung. Ein Mann mit Excrescenzen in beiden Achselhöhlen wandte links einen Brei von Guajak und rechts von Sassapar. an; dort verschwanden die Excrescenzen nach 14 Tagen, hier wurden sie schlimmer, besserten sich aber, nachdem auch hier Guajak-Ueberschläge angewendet wurden. Innerlich nahm dieser Mann dreimal täglich $^1/_2$ Drachme Guajak mit Opium, zur Verminderung der abführenden Wirkung; es verschwanden hiebei alle Symptome, kehrten aber nach 14 Tagen wieder. Der Gebrauch des Guajak ist nützlich, wo die nöthige Menge Quecksilber nicht vertragen wird.

Die Sassaparille zeigt sich nützlich zur Heilung der schlechtbeschaffenen Geschwüre, welche nach der Tilgung der venerischen Krankheit vom Gebrauche des Merkurs öfters zurückbleiben; daher der Ruf der Wirksamkeit gegen Syphilis.

Es ist diess ein neuer Zustand (a new disposition) der Geschwüre, ähnlich der schon erwähnte, wogegen China nützt. Dieser Zustand kann mit der venerischen Disposition lange Zeit hindurch abwechseln; Merkur ist Gift für denselben.

Haben die Geschwüre ein krebsartiges Aussehen, so ist Schierling von Nutzen.

Merc. crud. und Quecksilberkalk sind löslich im Speichel; hält man erstern längere Zeit im Munde, so wird er löslich und erregt einen, mehrere Stunden im Munde verbleibenden Geschmack; denselben Geschmack erregten verschiedene Merk. Präparate und die Einreibung, als sie bis zur Wirkung auf den Mund von *H.* genommen wurden; er schliesst daraus, dass alle auf gleiche Weise wirken. Im Widerspruche mit Obigem sagt er weiter, Merc. crud. sei in den Säften unvertheilt nicht löslich, wohl aber mit Gumm. arab. oder Zucker vertheilt.

Mit der Electricität verträgt sich der Gebrauch des Merc. nicht.

Schwefel beschränkt die Wirkung des Quecksilbers auf die Constitution, aber auch auf die Krankheit.

Prevention of the disease, — Oeleinreibungen, alkalische Waschungen und Aq. Goulardi. — (loc. cit. Febr. Nr. 20.)

Ueber die Behandlung des Schankers im Hôp. des vénériens zu Paris (*Ricord's* Abtheilung) berichtet ein Aufsatz in der Gaz. des hôpit. (Nr. 86—105. 1842.). Dieselbe zerfällt in die vorbeugende, unterdrückende und heilende (prophylactique, abortif et curatif). Die erste berücksichtiget sowohl die Personen, welche die Krankheit übertragen können, als jene, welche sich der Ansteckung aussetzen; die zweite besteht in gänzlicher Zerstörung des Geschwüres in einem gewissen Zeitraume, welche *R.* bei geimpftem Schanker immer während der vier ersten Tage durch Wiener Paste gelang. Die Cauterisation mit Höllenstein ist hier meistens zu wenig kräftig, die Ausschneidung, wegen möglicher neuer Ansteckung der Schnittflächen, bedenklich. Das Heilverfahren ist das durch eigene Mittheilungen *R.s* hinlänglich bekannte bei dem phagedänisch-gangränösen und phagedänisch-diphtheritischen Schanker u. s. w.

Ist der Schanker *hart*, so kann die Cauterisation die Geschwüresfläche etwas verbessern, die Fleischwärzchen unterdrücken und einigermassen die Vernarbung befördern; allein denselben in ein einfaches Geschwür umzuwandeln und besonders dem Ausbruche der Seuche vorzubeugen, wie diess bei einem frischen nicht harten Schanker der Fall ist, vermag sie nicht. Es sind hiezu andere Mittel erforderlich. — Die *Ausschneidung*, von welcher Manche die erwähnte Wirkung erwarten, hat sich R. nie bewährt, was sich daher erklärt, dass die allgemeine Ansteckung schon stattgefunden hat, wenn die Verhärtung eintritt. Er wendet Merkurialsalbe zum Verbande an und seine gewöhnliche Formel ist: Calomel (Merc. sublimat.) 1 Gram., Cérat opiacé 12 Gr., womit 1—2mal täglich solange verbunden wird, bis die Fleischwärzchen an ihrer Spitze geschwürig werden, wonach die Geschwüresfläche mit Calomel bestreut wird. Bei nicht sehr gereiztem Schanker wird die Heilung sehr beschleunigt bei täglich 2mal wiederholten Bähungen mit einer Auflösung von 50 Gramm. Natrum muriaticum in 200 Gr. destillirtem Wasser, worauf Bestreuung mit Calomel. —

Bei *entzündlicher* Natur sind je nach Umständen allgemeine oder örtliche Blutentziehungen und erweichende Mittel unentbehrlich.

Bei harten Schankern in der Harnröhre kann das örtliche Mittel, wie die Merc. Salbe, durch Bougie's angebracht werden.

Manchesmal genügt die *allgemeine* Behandlung allein zur Heilung eines harten Sch. und jedenfalls ist es sicherer, die Heilung auf diese Weise als durch die örtliche Behandlung allein zu bewirken. Ist die allgemeine Behandlung einmal angezeigt, so darf man sich durch keine Rücksicht auf Nebenumstände von der Ausführung derselben abhalten lassen, sondern als Grundsatz festhalten, dass constitutionelle Syphilis zu jeder Zeit und so schnell wie möglich behandelt werden müsse; weder Schwangerschaft noch Säugegeschäft kann eine Gegenanzeige geben; — Abortus erfolgt weit häufiger durch die Krankheit an sich, als durch die Behandlung. — Die merkurielle Behandlung betreffend, stellt *Ricord*, da die Nothwendigkeit derselben gegen alle primären syphilitischen Affectionen ohne Ausnahme nicht dargethan ist, es vielmehr sehr darauf ankommt, so genau wie möglich die Umstände zu bestimmen, unter welchen man Quecksilber vermeiden muss, oder dessen Anwendung zu rechtfertigen oder endlich unentbehrlich ist, folgende Sätze zur Richtschnur auf: 1) hat das abortive Verfahren zu rechter Zeit stattgehabt, so ist die merkurielle Behandlung unnütz; 2) nutzlos und schädlich ist sie bei phagedänisch-gangränösem Schanker; 3) mehr schädlich als nützlich bei phagedänisch-diphtheritischem Schanker mit scor-

butischer, scrofulöser oder herpetischer Complication. Die Fälle, in welchen Quecksilber anzuwenden ist, lassen sich nicht voraus bestimmen; es ist erst nach fruchtloser Anwendung der andern Mittel in Gebrauch zu ziehen. 4) Bei regelmässigem, nicht hartem, Schanker hat die merkurielle Behandlung wenig Einfluss auf den Gang der Heilung des örtlichen Uebels, und da allgemeine Syphilis auf diese Art Schanker nicht nothwendig folgen muss, so ist auch die prophylactische Wirksamkeit des Merkurs ungewiss, zweifelhaft daher seine Anwendung, die stattfinden kann, wenn der Kranke sie zu seiner Beruhigung verlangt, sonst aber bis zum Erscheinen secundärer Zufälle unterbleiben soll, wobei jedoch zu beachten ist, dass man nach dem Gebrauche des Merkurs die Zeit des Ausbruchs secundärer Zufälle nicht zu bestimmen vermag, während Kranke, ohne merkurielle Behandlung, 6 Monate bis ein Jahr nach der primären Affection consecutive Syphilis nicht mehr zu fürchten haben. 5) Der harte Schanker verlangt dringend die merkurielle Behandlung, welche hier den mächtigsten Einfluss auf den örtlichen Verlauf übt und dem, sonst unvermeidlichen, Ausbruche secundärer Syphilis entgegenwirkt und die etwa aufgetretenen Zufälle derselben meistentheils so sicher beseitiget, dass sie beinahe als spezifisch betrachtet werden kann. — Als Vorbereitung zur Merkurial-Kur sollen die Kranken, statt der gewöhnlichen Abführmittel und Blutentziehungen, in den bestmöglichen Gesundheitszustand versetzt werden. Die erste Stelle unter den Einführungswegen nimmt der Darmkanal ein, ihm zunächst steht die äussere Haut; alle übrigen Wege, als das Rectum, die Nasenschleimhaut, die Zunge u. s. w. sind nur unter besondern Umständen zu benutzen. — Bezüglich der Wirkungsweise des Merkurs ist nur bekannt, dass sie eine spezifische gegen Syphilis ist, ebenso sicher wie die der China gegen Wechselfieber; ob derselbe in dem Zustande, wie er gereicht wird, in die Säfte aufgenommen oder vorerst im Magen zersetzt wird, bekennt *R.* nicht zu wissen, doch glaubt er, dass die Wirkung besonders dem metallischen Quecksilber angehöre, da dieselbe immer die nämliche ist, in welcher Form es auch gegeben werde. — Ausnahmsweise gibt es Menschen, und *R.* führt ein solches Beispiel an, auf welche das Quecksilber durchaus keine Wirkung äussert. Zuweilen erregt der Gebrauch desselben Fieber, das Andere für vortheilhaft ansehen, *R.* aber für nachtheilig oder als Zeichen übler individueller Anlage erklärt; die Salivation ist beinahe immer unnütz und schädlich; die während dem Quecksilbergebrauche auftretende Diarrhoe ist entweder Folge der abführenden Eigenschaft desselben oder sie ist analog der Salivation, eine wahre Intestinal-Salivation. Merkurial-Ausschläge von innerlicher Wirkung sind selten; Zittern der Glieder beobachtete *R.* nie und hält es daher bei den gewöhnlichen Gebrauchsweisen für sehr selten. — Die *Gabe* des Merkurs ist sehr verschieden bei verschiedenen Individuen; die für eine ganze Kur nöthige lässt sich nicht bestimmen. *R.* wendet häufiger mittlere oder mässige als hohe Dosen an. Zeigt irgend ein Merkurialpräparat nach 6—8 Tagen in der dargereichten Gabe keinen Erfolg, so muss man steigen; folgt Verschlimmerung, so bleibt man auf der Gabe stehen, oder vermindert sie, oder steht, wenn Zufälle auftreten, von dem Gebrauche ganz ab. Ist bei raschem Steigen in den Gaben Besserung der Symptome eingetreten, so ist sogleich die Dose zu vermindern, da beim gleichen Fortgebrauche der gute Erfolg schon nach wenigen Tagen sich verlieren und bei fortgesetztem Steigen nachtheilige Wirkungen eintreten würden; übrigens gebe es Fälle, in welchen erst mit dem Eintritt von Merkurialzufällen die Besserung beginnt. — Da es ein anderes Kennzeichen der Wirksamkeit des Quecksilbers nicht gibt, als das Verschwinden der Krankheitserscheinungen, so ist es ebenso beim Schanker und es muss daher sein Gebrauch fortgesetzt werden bis zum Verschwinden der Härte des Geschwüres, als einzigem Zeichen der Heilung; als nutzlos wird *Dupuytren's* Verfahren bezeichnet, den Merkur nach dem Verschwinden der Zufälle noch ebensolange fortzugeben, als er während derselben gegeben wurde. Die Dauer der Behandlung beträgt bei *R.* gewöhnlich 1 bis 2 Monate, zuweilen weniger, wird aber, bei der Wiederkehr des geringsten Symptomes, wieder begonnen. Es sollen hierdurch die Nachtheile einer zu lange fortgesetzten Quecksiberkur vermieden werden. — Bezüglich der verschiedenen Präparate bemerkt *R.*, dass der Sublimat am schnellsten Merkurialzufälle hervorrufe, was beinahe ebenso bei allen löslichen chemischen Zusammensetzungen, wie beim Cyanquecksilber, doppelt Jodquecksilber etc.; es sei daher vortheilhafter, die weniger löslichen, wie Calomel, Quecksilberjodür etc. zu reichen, indem sie weniger schnell Diarrhoe und Speichelfluss erregen und bei ihrer langsameren Wirkung tiefer eindringen können. Die Anwendung des Sublimats in Pillen zieht *R.*, wo sie verdaut werden, dem *Van Swieten*'schen Liquor vor, der zu schnell auf die Schleimhaut des Mundes wirke. Syrupe sind unzweckmässige Vehikel; zu Einreibungen

eignen sich am besten unlösliche Präparate, zu Gurgelwässern der Sublimat; die Pflasterform hat man zu sehr vernachlässiget; *R.* hat in einigen Fällen mit sehr gutem Erfolge beinahe die ganze Oberfläche des Körpers mit Empl. de Vigo bedeckt. Die von *R.* gewöhnlich angewandte Formel des Quecksilberjodürs ist: Rp. Hydrargyr. jodat. flav., Lactucar. ana grj., Extr. Op. gr. $^1/_5$, Extr. Cicut. gr. jj m. f. pil. **1—2.** Proto-Jodure d. merc., Thridace ana **5** centigr., Extr. thebaique **1** centigr.., Extr. de ciguë **10** centigr., zu ein oder zwei Pillen. Er hat zuweilen das Mittel bis zu **10** Gran täglich gegeben, bevor Heilwirkungen eingetreten sind; die Dose der Merkurialsalbe betrug **2—6** Drachmen täglich u. s. w. —

Carmichael (Clinical lect. on venereal diseases p. **130.**) setzt an die Stelle der von ihm früher befolgten Behandlung *phagedänischer syphilitischer Geschwüre* durch Cataplasmen und warme Fomentationen mit Abkochungen von Mohnköpfen und andern beruhigenden Mitteln bei Anwendung von Opium, Schierling oder Bilsenkraut, ein eingreifenderes Verfahren, das darin besteht, dass er die ganze Oberfläche des Geschwüres mit einer starken Säure (ob Salpeter- oder Schwefelsäure hiezu genommen wird, ist gleichgiltig) mittelst eines aus Leinwand gebildeten Pinsels bestreicht, und lässt unmittelbar nachher anhaltend frisches Wasser über die geätzte Stelle fliessen, sofort den Penis in mit Wasser befeuchtete Leinwand einwickeln. Dem Kranken reicht er nach der Aetzung ein starkes Anodynum, damit er die Zeit des Schmerzes verschlafe. (Froriep's N. Notizen **1842. 24.** Bd. Nro. **13.**) —

Zur Stillung der Blutung, welche zuweilen phagedänische Schanker erregen, empfiehlt *Samuel Lane* (a course of lectures on Syphilis) die Compression des Stammes der Arteria pudend. interna durch einen Druck gegen die Tuberositas oss. isch. mittelst des in den After eingebrachten Fingers. (The Lancet **1842.** February **12.**) —

Gegen die Cauterisation des Schankers in den ersten **5** Tagen erklärt sich *Devergie* d. ä., weil er denselben nicht für ein örtliches Uebel, sondern für ein Symptom eines allgemeinen Leidens hält und schreibt diesem Verfahren desshalb den Nachtheil der Unterdrückung und die Hervorrufung secundärer Leiden zu (Rapport sur la **2.** lettre sur la Syphilis l. c.) „Partout ou l'on jette les yeux, on ne voit, que des victimes de cette triste et dangereuse méthode. En ville, il n'est pas rare de rencontrer des individus atteints d'affections consecutives à la cautérisation. Les hôpitaux commencent à reserver des malades atteints de syphilides, suite de ce traitement subi à l'Hôpital des Vénériens. M. M. Lafitte, Charton, Calandra et autres, ont sous les yeux des malades ou l'exstirpation des ulcères vénériens, faite avec le bistouri, n'a pas préservée l'économie d'une infection générale, non plus que la cautérisation etc." —

Welches sind die Bedingnisse, unter welchen consecutive syphilitische Erscheinungen auf den Schanker folgen? Diese wichtige Frage, die so sehr gegenwärtig an der Tagesordnung ist, behandelte *Ricord* in einem seiner (ebenso lehrreichen als anregenden R.) klinischen Vorträge. Vor allem stellt *R.* als ein, durch Versuche und Beobachtung hergestelltes, Gesetz auf, mögen auch die meisten Syphilidographen das Gegentheil behaupten, dass der Schanker sicher eine örtliche Affection sei, und dass er als solche ohne allen Einfluss auf die allgemeine Oekonomie bleibe, sobald man ihn von Anfang an gehörig behandle. — Ein wesentlicher Unterschied bestehe zwischen seinem eigenen Begriffe von consecutiven Zufällen und dem anderer Aerzte. So halte *Cullerier* Alles für consecutiv, was sich — auf welche Weise immer — nach einem Schanker entwickle, so kurz oder lang der Zeitraum zwischen beiden Affectionen sei; er selbst aber sehe jeden Zufall, der unmittelbar, gleichsam durch Ansteckung aus Verbreitung ohne Unterbrechung, nach einem Schanker entstehe, ebenfalls für primitiv an, für consecutiv aber nur jene Zufälle, die nach einer mehr oder minder beträchtlichen Zwischenzeit, auf dem Wege der Absorption, entstehen z. B. Lymphentzündung (Lymphite), Bubonen. — Im Allgemeinen können auf jeden Schanker Bubonen folgen, indessen disponirt hiezu mehr oder weniger die Form und der Charakter des Geschwüres. So gibt der diphtheritische und phagedänische Schanker eher Anlass zu secundären Erscheinungen als der einfache; der harte Schanker zieht beinahe unvermeidlich die allgemeine Ansteckung nach sich, während der brandige am seltensten dieselbe zur Folge hat. Die auf die Erzeugung consecutiver Zufälle influirenden Umstände sind folgende: der *Sitz* des Geschwüres. Unter **100** Sch. am Eichelbändchen haben **80** Bubonen zur Folge; ebenso verhält es sich bei Frauen mit den syphilitischen Geschwüren in der Umgebung der Harnröhre und am Eingange der Scheide. *R.* sucht hievon die Ursache in der anatomischen Verbindung der Theile, aus welcher Ursache auch nach seinen künstlichen Impfungen niemals Bubonen entstünden.

Die *Ausdehnung* des *primitiven Schankers*, seine Grösse, ist von keiner Bedeutung. Die *Dauer* des Bestehens eines Schankers begünstiget, je länger sie ist, desto mehr die allgemeine Ansteckung. Die *Behandlung*, welche das syphilitische Geschwür am schnellsten zerstört, ihm sein specifikes Wesen nimmt und in einfaches Geschwür verwandelt, ist die Cauterisation, nach deren rechtzeitiger und passender Ausführung man vor jedem consecutiven Zufalle, wie *R.* aus einer 10jährigen Erfahrung behauptet, gesichert ist. Die *allgemeine Behandlung* ist jedesmal überflüssig, wenn die örtliche angemessen war; verwerflich ist sie desshalb aber nicht, da sie ebenfalls primitive Zufälle zu heilen vermag.

Was nun die constitutionelle Syphilis betrifft, so gibt *R.* die Entstehung einer solchen ohne örtliche Affection nicht zu. — Unter den aus dem Vorstehenden gezogenen Regeln zur Beurtheilung, ob einem Sch. consecutive Zufälle folgen werden oder nicht, hebt *R.* besonders hervor, ob der Schanker von selbst und unter Beobachtung diätetischer Massregeln, oder bei einer geeigneten oder ungeeigneten Behandlung heilte. Im ersten Falle sei man vor consecutiven Zufällen sicher, wenn sie nicht nach sieben bis acht Monaten erschienen sind, während man im letzten nicht versichert ist, dass sie nicht noch nach 10—15 oder 20 Jahren ausbrechen können. (Gaz. des Hôpit. 1842. Nr. 58.)

Carol. Bossi-Lampugnani, de ulceribus venereis, dissertat. inaugural. etc. 1842. Ticini Regii. —

3. *Bubo.*

Fortwährend ist diese Affection der Gegenstand bedeutender Meinungsverschiedenheiten. Die Diagnostik des syphilitischen Bubo, ob nämlich — wie *Ricord* will — nur die Inoculation ein zuverlässiges Kennzeichen gebe, oder ob der Bubo diagnostische Merkmale an sich trage, — so wie das Verhalten desselben zum syphilitischen Ansteckungsstoffe und zu primitiven syphilitischen Erscheinungen, hier namentlich der Bubon d'emblée, sind noch immer Gegenstände des Streites, der besonders in Frankreich, durch *Ricord's* Anregung, lebhaft geführt wird.

In einer Abhandlung: *Quelques considérations sur le bubon et sur son traitement* (Bullet. génér. de Thérapeut. etc. T. 24. Nr. 1—2.) setzt der zuletzt genannte, um die Syphilidologie hochverdiente, Gelehrte seine Ansichten über die Verhältnisse des Bubo auseinander und wir halten uns der Wichtigkeit der Sache wegen zu einem möglichst treuen Auszuge verpflichtet. *R.* verspricht die Mittheilung dessen, was die Wissenschaft zur Zeit *Positives* über den Gegenstand besitze. — Seinen eigentlichen Sitz hat der Bubo in den Lymphdrüsen; diese können aber allein oder gleichzeitig das sie umgebende Zellgewebe mit ergriffen sein. Je nach Lage und Zahl der ergriffenen Drüsen kann der Bubo oberflächlich, tief, einfach oder mehrfach sein und ebenso an verschiedenen Körpergegenden seinen Sitz haben. Ihrer Entstehung nach sind die Bubonen entweder Folge gemeiner Entzündungsursachen oder der Wirkung des syphilitischen Giftes; sie sind daher entweder einfach entzündliche oder virulente.

Der virulente Bubo ist immer die Folge von Absorption des Eiters eines Schankers oder eines primitiven syphilitischen Geschwüres an einer Stelle, die durch ein Lymphgefäss mit der afficirten Drüse in directer Verbindung steht. Es gibt keinen virulenten Bubo ohne vorhergegangenen Schanker. Der Bubon d'emblée (Bubo ohne vorherige sonstige primäre syphilitische Affection) beruhe lediglich auf mangelnder Aufmerksamkeit des Kranken oder Nichtbeachtung der Umstände, unter denen er sich entwickelt hat, von Seiten des Arztes. Den grössten Theil solcher Bubons d'emblée, bei welchen kein Geschwür vorhanden war, betrachtet *R.* als gewöhnliche Entzündung. — Der virulente Bubo ergreift gewöhnlich nur eine Drüse, zuweilen können jedoch mehrere Geschwüre auch mehrere Ganglien inficiren. Die Infection schreitet nicht von einer Drüse zur andern fort. — Die gewöhnlichste Ursache der Bubonen sind Schanker; sie bewirken aber nicht immer durch Uebertragung des Virus die Entstehung des Bubo, sondern auch durch einfache Reizung wie jedes andere, nicht spezifike Geschwür, wodurch sie eine einfache Drüsenentzündung zu Stande bringen. — Sehr selten ist der Bubo Folge von Blennorrhagie, häufig aber von Schanker in der Harnröhre. — Der Verlauf des Bubo kann entweder ein acuter oder gleich von Anfang an ein chronischer sein; von der ersten Art ist gewöhnlich der auf Tripper folgende, wenn sein Verlauf nicht durch schwächliche, lymphatische oder scrofulöse Constitution verzögert wird, — von der letzten Art der auf harten Schanker folgende. — Zuweilen entsteht der Bubo durch Einfluss constitutioneller Syphilis und heisst dann *secundärer* Bubo; er erscheint gewöhnlich als Vorläufer der constitutionellen Verbreitung des Uebels und befällt meistens die Nackendrüsen.

In diagnostischer Hinsicht stellt *Ricord* auf: wenn bei einem Kranken keine Spur eines primitiven Geschwüres in einer Gegend, welche mit dem afficirten Ganglion durch Absorption (durch Lymphgefässe) in Verbindung steht, vorhanden ist, wenn er an keinerlei krankhafter Absonderung leidet, so ist es *nicht wahrscheinlich* (il n'est pas probable), dass der Bubo ein syphilitischer sei, welches auch die vorhergegangenen Verhältnisse des Kranken seien, welches auch der Sitz des Bubo, sein Verlauf, die Zeit der Entstehung nach unreinem Beischlaf, die Zahl der afficirten Drüsen sei. Bubonen, welche nach Tripper folgen, sind *sehr wahrscheinlich* einfach entzündlich; indessen erzeugen Tripper ohne Schanker in der Harnröhre *sehr selten* Bubonen, und man darf einen solchen Schanker annehmen, wenn Bubonen mit Tripper zusammenfallen. Nimmt der Bubo nach einem Schanker eine einzige oberflächliche Drüse ein, so wird es viel wahrscheinlicher, dass er virulent sei. Der entzündliche Bubo erscheint gewöhnlich in der ersten Zeit und während der acuten Periode der vorhergehenden Zufälle; die spätere Entwicklung desselben, — in der 2ten, 3ten oder 4ten Woche nach Entstehung des Schankers — macht die virulente Natur desselben um so wahrscheinlicher.

Es geht hieraus hervor, dass es eine bestimmte Diagnose vor der Eiterung und Eröffnung des Bubo über dessen eigentliche Natur nicht gibt, dass es vor der Eröffnung unmöglich ist, zu wissen, ob er virulent sei oder nicht. Nur die Impfung mit dem aus dem Bubo entnommenen Eiter gebe ein sicheres Kennzeichen, indem der von einfacher Blennorrhoe herrührende sich niemals mit Erfolg impfen lasse. Uebrigens sei nach freiwilliger oder künstlicher Eröffnung desselben die Impfung nicht einmal mehr nöthig, da der virulente Bubo nun das Aussehen des primären syphilitischen Geschwüres annehme.

In prognostischer Hinsicht stellt der Verf. auf: der Bubo nach Tripper hat das Streben zum Ausgange in Eiterung; allein es ist leicht, diese zu verhüten und Zertheilung herbeizuführen; der Bubo nach nicht-indurirtem Schanker endet fast sicher in Eiterung; wenn in einzelnen Fällen die Zertheilung desselben gelingt, so kann man auf die einfach entzündliche Natur des Bubo schliessen. Nach indurirtem Schanker eitert der Bubo niemals, die Eiterung werde denn erzwungen. Als, durch fremde und eigene Erfahrung bestätigte Thatsache führt *R.* an, dass der eiternde Bubo sehr selten constitutionelle Zufälle zu Folge habe; nicht etwa, weil durch die Eiterung der Ansteckungsstoff ausgeschieden werde, sondern, weil der eiternde Bubo gewöhnlich mit nicht indurirtem Schanker zusammen hänge.

Die Behandlung der Bubonen betreffend gibt es allgemeine Indicationen. Bei der entzündlichen Natur derselben muss das antiphlogistische Verfahren, je nach der Intensität der Entzündung, in Gebrauch gezogen werden. Ein Verfahren, dessen sich *R.* neuerlich mit gutem Erfolge, bei jeder Art isolirt stehender Bubonen, solange das umgebende Zellgewebe nicht mitergriffen ist, bedient, besteht darin, die Hülle der Drüse unter der Haut nach ihrer ganzen Ausdehnung mittelst eines schmalen Bistouri's zu durchschneiden. Durch diese Methode, die *J. Guerin's* Versuchen nachgebildet ist, soll die Heilung um die Hälfte der Zeit abgekürzt werden. Ist das umgebende Zellgewebe aber entzündet, ohne dass jedoch schon Eiterung vorhanden wäre, so macht *R.* statt der subcutanen Spaltung mehrere Einstiche, 3—4 Lin. von einander, in die Geschwulst. Bei dem einen, wie bei dem andern Verfahren werden, wenn die Entzündung heftig ist, erweichende Ueberschläge, wenn sie weniger heftig und der Schmerz erträglicher ist, die Compression angewendet. Ist die Eiterung eingetreten, so sind die Einstiche, deren Zahl sich nach der Grösse der Geschwulst richtet, ebenfalls das Vorzüglichste. Bei virulentem Bubo fliessen die einzelnen Einstiche bald in einander und bilden eine grössere Oeffnung, durch die sich der Eiter entleeren kann; bei nicht virulenten sollen aber die kleinen Oeffnungen durch Maschen offen erhalten werden zum Zweck des Ausflusses des Eiters. — Die Behandlung mit Vesicator und Sublimat oder Kupfervitriol-Solution hat *R.* längst als zu schmerzhaft und bleibende Narben hinterlassend aufgegeben. Blasenpflaster wendet er nur bei indolenten Bubonen, die weder sich vertheilen noch eitern wollen, an. Die Zertheilung zu bewirken, lässt er mit doppelter Merkurialsalbe verbinden und nach Abtrocknung der Vesicatorstelle, unter Fortsetzung der Merkurialfrictionen, comprimiren. Dieses Verfahren wird, wenn nach 5—6 Tagen eine Verminderung der Geschwulst nicht erfolgt sein sollte, wiederholt. — Bei indolentem verhärtetem Bubo, der jedoch mit indurirtem Schanker nicht verbunden ist, kann noch mit Nutzen der subcutane Einschnitt nach verschiedenen Richtungen vorgenommen werden, wenn zertheilende Einreibungen, Compression, Blasenpflaster nach der angeführten Methode, nutzlos geblieben sind. Er zieht diese Methode, gewiss mit Recht, der von *Malgaigne* vorgeschlagenen Zerdrückung der Drüse

vor. Vom Causticum, namentlich der Wiener Paste, macht er nur Gebrauch bei harten, indolenten, von Fistelgängen durchzogenen Bubonen mit so sehr entarteter Haut, dass sie in den normalen Zustand nicht zurückgeführt werden kann; er bedeckt in solchen Fällen die Geschwulst im Umfange eines Drittels der zu zerstörenden Partie mit einer Lage Causticum viennense und wiederholt nach abgefallenem Brandschorfe die Applikation 2—3mal bis zur Zerstörung aller krankhaften Theile. — Alle diese örtlichen Behandlungsweisen fallen weg bei Bubonen, welche indurirtem Schanker folgen und selbst das Ansehen dieser gewinnen; Blutegel sind hier nicht nöthig, erweichende Mittel nutzlos, Einstiche und subcutane Trennung müssen unterbleiben, — die einzige Behandlung ist die antisyphilitische. Die merkurielle Behandlung, welche der indurirte Schanker fordert, ist auch hier die beste Heilmethode, insbesondere Merkurialfrictionen in Verbindung mit Compression. Eiternde Bubonen fordern in diesem Falle dieselbe Behandlung wie primitive Geschwüre. Bei scrofulöser Anlage (conditions strumeuses) ist der Gebrauch der Jodpräparate, als: Jodkali, Jodeisen, von trefflicher Wirkung.

Dr. *Castelnau* (früher Interne im Hôp. de Lourcine, jetzt im Hôp. des vénériens Abtheilung von Vidal de Cassis), *Ricord's* bekannter eifriger Gegner in Sachen der Inoculation, übernimmt auch gegen diesen die Vertheidigung der Existenz des Bubon d'emblée in einem Aufsatze: Quelques considérations sur la nature des bubons d'emblée et sur le diagnostic des bubons en général (Arch. génér. de Méd. Decemb. 1842.). Nach Anführung der bekannten Eintheilungen des Bubo bezeichnet Verf. als B. d'emblée jenen, welcher als erstes Symptom einer primitiven syphilitischen Ansteckung erscheint. Gegen die schon angeführte Ansicht *R.s* behauptet *C.*, dass die reine Beobachtung und die Versuche mittelst der Inoculation es seien, welche die Aufstellung des B. d'emblée rechtfertigen. Vor allem komme es auf die Unterscheidungsmerkmale zwischen syphilitischem und nicht syphilitischem Bubo an, die nicht so schwierig sei, wenn man ausser den örtlichen Charakteren auch auf die anderweitigen Umstände Rücksicht nehme, wofür *C.* die Aussprüche von *Lagneau* und *Gibert* anführt. Gegen *R.s* Behauptung, dass das einzige diagnostische Merkmal die Impfung gebe, beruft er sich auf die in einer früheren Abhandlung (Journ. des connaiss. méd. chir. 1841. Mai. — Jahresbericht v. 1841.) angeführten Gründe. Als diagnostitische Merkmale noch nicht abscedirter syphilitischer Bubonen führt Verf., nach Verwerfung der Inoculation (die übrigens auch *R.* hier nicht geltend macht), folgende an: 1) sie sind oberflächlich; 2) sie haben gewöhnlich eine eirunde Gestalt und homogene Consistenz; 3) gewöhnlich befallen sie nur eine Drüse und das sie umgebende Zellgewebe; 4) sie stehen nicht in Beziehung mit der grössern oder geringern Irritation der Krankheit, die ihren Ausgangspunkt bildet; 5) sie haben einen langsameren Verlauf als andere Anschwellungen und verbleiben länger als diese nach dem Verschwinden der ursprünglichen Krankheit; 6) die afficirten Drüsen kehren fast niemals zu ihrem normalen Umfange zurück. — Zum Beweise der Existenz des B. d'emblée führt Verf. folgende Beobachtungen an: 1) *Scheidenblennorrhagie. — Bubonen, wovon sich einer umfänglich öffnet und das Ansehen eines Schankers annimmt. — Keine Geschwüre an den Genitalien. — Heilung.* Gald . . . . Catherine, 16 Jahre alt, ledige Händlerin, von ziemlich guter, obgleich etwas lymphatischer Constitution, eingetreten in das Hosp. de Lourcine, Saal St. Louis Nr. 15, am 19. Mai 1840. — Seit ihrem 14ten Jahre menstruirt, seither in langen Zwischenräumen nur dreimal, zum letzten Male vor 8 Tagen. Sie war seit dem 10—11ten Jahre dem weissen Fluss unterworfen. Nach ihrer Aussage hatte sie vor 12—14 Tagen zum letzten Male geschlechtlichen Umgang gepflogen und empfand vor 8 Tagen nach ihren Regeln lebhaftes Brennen in den Geschlechtstheilen, besonders beim Uriniren; vier Tage vorher zeigte sich ein Ausfluss, der sich durch seine gelbe Farbe von ihrem gewöhnlichen weissen Fluss unterschied. Woran das Individuum, von dem sie ihre Krankheit erbte, litt, ist ihr unbekannt. Zu ihrer Heilung hatte sie noch nichts unternommen. Am 20. Mai fand man den Scheiden-Eingang geröthet, wie die Scheide selbst, welche der Sitz eines ziemlich reichlichen weisslichen Ausflusses war. In jeder Leiste sitzt eine angeschwollene, wenig schmerzhafte Leistendrüse. Keine Spur von Geschwür ist, weder am Aeussern noch im Innern der Geschlechtstheile, zu entdecken; aus der Harnröhre kein Ausfluss. Am 26.: Rechter Bubo vergrössert, schmerzhaft. 25 Blutegel, erweichende Kataplasmen, Diät. — 1. Juni: Vergrösserung der Bubonen, die ziemlich gross sind; kein Allgemeinleiden, guter Appetit. Erweichende Kataplasmen, Viertelskost. 6.: Rechter Bubo ziemlich gross, im Mittelpunkte etwas fluctuirend. Vesicator mit Sublimatauflösung; Verband mit Bleiwasser. 10.: Deutlichere Fluctuation; beide Bubonen schmerzhaft. Erweichende Kataplasmen. Das Vesicator hat nur in kleinem Umfange gezogen; der Schorf

vom Sublimat hat nur 4—5 Lin. Durchmesser. 14.: Rechter Bubo geöffnet; linker auf einem umschriebenen Punkt fluctuirend. Einfacher Verband, erweichende Umschläge: Viertels-Port. 16: Der Bubo rechts hat ein schankerartiges Aussehen mit Verhärtung und hochrothem Rande; der linke zeigt eine sehr kleine Oeffnung. Cauterisation mit Höllenstein; Verband mit aromatischem Weine. 20.: die Bubonen sind gebessert; der rechte hat nur noch auf einigen Punkten das Schankerartige. 23.: Der Bubo rechts hat das Aussehen eines Schankers ganz verloren, der links ist vertheilt; am 7. Juli ist die Vernarbung vollkommen.

II. Beob. *Bubo d'emblée* aufgebrochen; Schankerartiges Aussehen; Heilung. P. M. 19 Jahr alt, lymphat. Constitution, seit 2 Jahren regelmässig menstruirt, eingetreten am 22. Mai 1840 in das Hosp. de Lourcine Saal St. Alexis Nr. 21, war vom 25. März bis Ende April schon im Hospit. wegen einfachem weissem Fluss und seither wohl. Vor 10 Tagen, 3—4 Tage nach dem letzten Beischlafe, fühlt sie lebhaftes Brennen in der Schaam und bemerkte gelben Ausfluss. *Ricord*, von ihr berathen, verordnete adstringirende Einspritzungen, Bäder und reizloses Regime, was Verf. besonders desshalb anführt, um zu zeigen, dass *R.* an der Kranken wohl kein Geschwür werde entdeckt haben. Zwei Tage nachher entdeckt sie eine Geschwulst in der rechten Leiste, die sich vergrösserte, schmerzhaft wurde und am 23. oberflächlich, dunkelroth, hart, schmerzhaft und mit dunkler Fluctuation gefunden wurde; an der Vulva und in der Vagina war ausser leichter Röthe und etwas weissem Fluss nichts zu sehen, der Gebärmutterhals war vollkommen gesund, aus der Harnröhre floss nichts, am After war ebenfalls nichts Anormales zu sehen. Allgemeine Zufälle waren nicht vorhanden. 24. Offenbare Fluctuation; 26. Haut sehr verdünnt, Applikation von Kal. causticum. 1. Juni nach Abfall des Schorfs ein Geschwür mit grauem Grund, abgeschnittenen, rothen, harten Rändern, — mit einem Wort ein wahrer Schanker u. s. w.

III. Beob. Scheidenblennorrhagie und Bubo nach unreinem Beischlaf ohne Geschwür der Geschlechtstheile; Eiterung des Bubo, Schankerartiges Aussehen; natürliche Inoculation durch den Eiter dieses Geschwüres. Heilung. P. M. 20 J. alt, lymphatischer Constitution, sonst gesund, kam am 8. Sept. 1840 in das Hospital de L., Saal St. Bruno Nr. 33. Nur selten mit weissem Fluss behaftet, beobachtete sie vor 8 Tagen, eine Woche nach dem letzten Beischlafe, einige Flecken in ihrem Weisszeuge; bald nachher fühlte sie Brennen beim Uriniren und bemerkte eine Geschwulst in der rechten Weiche, welche schnell grösser und schmerzhaft wurde. Bei ihrem Eintritt in das Hospital wurde sie genau untersucht; man fand weder Ausfluss, noch Spuren eines Geschwüres auf der Schleimhaut oder auf der Haut, die Harnröhre zeigte keine Härte, der Abgang des Urins war schmerzlos. Die oberflächliche, entzündete Drüse war auf dem Punkt aufzubrechen und es erfolgte wenige Augenblicke später wirklich der Aufbruch. Das entstandene Geschwür hatte 2 Tage nachher rothe, entzündete, harte, abgeschnittene Ränder, grauen Grund und eiterte reichlich. Oberhalb des Geschwüres sah man eine kleine Pustel, die Folge einer natürlichen Inoculation durch den Eiter aus dem Geschwüre zu sein *scheint*. Eine ähnliche Pustel erschien einige Tage später an der innern Seite des Geschwüres. Diese drei Geschwüre hatten das Schankerartige Aussehen und wurden durch örtliche Behandlung geheilt.

In dem letzten Falle vereinige sich Alles zum vollständigen Beweise, selbst die Inoculation; die beiden ersten Fälle anzuführen, hat Verf. ohnerachtet des vorhanden gewesenen Trippers keinen Anstand genommen, weil es sich bei dem Bubon d'emblée nur darum handelt, dass das syphilitische Gift ohne vorgängige Verschwärung der Haut oder Schleimhaut in den Körper gelangen könne, und eine solche Verschwürung beim Tripper ja nicht Statt habe; auch sei ja der Tripper nicht syphilitischer Natur und könne daher auch einen syphilitischen Bubo nicht erzeugen.

Verf. führt hierauf an, dass — gegen *R.'s* Behauptung, die Impfung aus dem Bub. d'embl. habe immer negativen Erfolg, — sowohl *Gibert* (Manuel des maladies de la peau 2. edit. p. 451.) als *Baumés* (Précis théorique et prat. sur les malad. vénériennes) mit Erfolg solche Impfung vorgenommen haben. Dass aber schon *Ricord* selbst diese Inoculation mit Erfolg vorgenommen habe, ohne es zu wissen, sucht Verf. zu beweisen, indem er mehrere von *R.* veröffentlichte Beobachtungen (Trait. pr. d. mal. vénér. p. 372, 374, 473, 225.) einer Kritik unterwirft und nachzuweisen sucht, dass die von *R.* angenommenen Schanker in diesen Fällen nicht vorhanden gewesen seien. Ausserdem beruft sich *C.* darauf, dass nach *R.'s* eigenem Ausspruche: que l'ulceration chancreuse se trouve en rapport direct d'absorption avec le ganglion affecté (m. v. o.), Schanker in der Harnröhre

und am Mutterhalse Bubonen in der Leistengegend nicht hervorbringen können, weil die Lymphgefässe jener Theile nicht zu den Leistendrüsen, sondern zu den Drüsen im Becken gelangen.

Als Endergebniss seiner Kritik der *R.*'schen Lehre stellt Verf. auf, 1) dass die Inoculation oft ungenügend, zuweilen trügerisch sei zur Diagnostik der Bubonen im Allgemeinen; 2) bei offenen Bubonen genüge das Zusammentreffen der bekannten Symptome für Feststellung der Diagnostik (was *R.* nicht in Abrede stellt, s. o.); 3) bei den noch geschlossenen B. genügen dieselben noch in der Mehrzahl der Fälle; 4) alle Bub. d'embl., die auf einen unreinen Beischlaf folgen, sind syphilitisch. —

Ueber die *Behandlung des eiternden Bubo* theilt *Payan* seine Erfahrungen mit (un mot sur le traitement du bubon inguinal suppuré. — Revue méd. Sept. 1842.). Das von vielen Praktikern geübte Verfahren, bei dem Bubo, wie bei andern Geschwülsten, die zur Eiterung neigen, abzuwarten, bis das Uebel seinen Verlauf gemacht habe mit vollständiger Ansammlung des Eiters und sodann mit dem Messer zu öffnen, tadelt Verf. und verwirft es als fehlerhaft, weil es grosse, tiefe, schlaffe Geschwüre zur Folge habe, die langsam vernarben und starke, unregelmässige und bleibende Narben hinterlassen. Besser sei die Methode, welche eine beträchtliche Eiteransammlung nicht zu Stand kommen lasse; übrigens habe der einfache Einstich, wie die vielfachen, den Uebelstand, dass sie bei syphilit. Bubonen Schankergeschwüre erzeugen. Die Auffindung des Mittels, zugleich den Eiter zu entleeren und die Geschwulst in die nöthige Reizung zu versetzen, hält Verf. für die therapeutische Aufgabe bezüglich der Bubonen; als solches bezeichnet er, nachdem er noch der Nachtheile des caustischen Kali's — sein Zerfliessen, seine langsame und schmerzhafte Wirkung, das späte Abfallen des von ihm erzeugten Schorfes — erwähnt hat, das Causticum viennense (gleiche Theile Kal. caust. und Calc. viv.). Als Vorzüge dieses Mittels macht er bemerklich, dass es schnell wirke, verhältnissmässig weniger schmerze und von genau begrenzter Wirkung sei. — Zum Beweise seiner Aussprüche führt Verf. zwei Beobachtungen an. In beiden Fällen bestanden Bubonen auf beiden Seiten, welche Verf., des Vergleiches wegen, auf der einen Seite mit Caust. viennense und auf der andern durch den Einstich öffnete. Bei dem ersten Verfahren erfolgte die Heilung schneller, mit kaum merklicher Narbe und bei einfacher Bedeckung, während bei der letztern verschiedene Topica erfordert wurden.

Bezüglich des günstigen Zeitpunkts zur Applikation dieses Caustikums sagt Verf., bei dem langsam verlaufenden, indolenten Bubo müsse dasselbe angewendet werden, sobald eine Erweichung in der sonst noch harten Geschwulst die Eiterbildung im Innern andeute; zuweilen gelinge hierdurch sogar die Zertheilung noch. Bei dem acuter verlaufenden B. sei es dagegen nicht gerathen, die entzündliche Thätigkeit zu frühe zu stören; obgleich durch Zuwarten man eine grössere Eiteransammlung erhalte, sei die Heilung desshalb nicht langsamer. — Zur Herbeiführung einer kaum merklichen Narbe empfiehlt noch der Verf. die Anwendung des Caust. in Form einer schmalen Linie, nach der Richtung der Inguinalfalte.

Dr. *R. Coster*, Vorsteher einer Heilanstalt für Syphilitische in Paris (Passy) äussert bezüglich der *Behandlung der Leistendrüsen-Entzündung*, dass nur drei Mittel: örtliche Blutentziehungen, erweichende warme Kataplasmen und Einreibungen mit der einfachen grauen Merkurialsalbe, sein Vertrauen besitzen. Blutegel wendet er an, sobald er die geringste Empfindlichkeit eines Drüschens wahrnimmt, wenn auch die Anschwellung noch so geringfügig ist. Die Blutegel müssen unmittelbar über derselben, nicht im Umkreise angesetzt werden, weil hierdurch die Entzündung gesteigert werde. Hierauf Kataplasmen und die Einreibungen. Nimmt die Anschwellung zu, so ist der Uebergang in Eiterung der naturgemässe Verlauf, der durch Catapl. emollient. unterstützt werden muss; die kleinste Fluctuation fordert die Eröffnung durch Einstich, worauf man eine angemessene Charpiewiecke einführt, die Kataplasmen und Merkurialeinreibungen in die Umgegend fortsetzt. In seltenen Fällen will Verf. bei diesem Verfahren in 8 — 10 Tagen nach der Incision nicht zur Heilung gelangt sein. Bei vernachlässigten Bubonen mit Fistelgängen, callösen Rändern u. s. w. seien die Kataplasmen, mit Ausdauer angewendet, ein sehr schätztbares Mittel. Bei Personen, die viel Quecksilber genommen, komme immer nur eine wulstige, höckerige Vernarbung zu Stande; die Aetzung callöser umgeworfener Ränder gebe nur eine grössere Wunde und verzögere die Vernarbung. — Bei der Eröffnung mit dem Messer geschehe es minder Erfahrenen, dass sie mit dem Bistouri nicht tief genug eindringen, es zeige sich in diesem Falle nach weggewischtem Blute das Fasciablatt,

das ohne weiters geöffnet werden müsse, um dem Eiter den Ausweg zu verschaffen. — Die allgemeine Behandlung betreffend, empfiehlt Verf. eine mässige, milde Nahrung, ohne den Kranken durch strenge Entziehung zu schwächen. Bei träger Oeffnung werden Morgens frühe in einem Glase Zuckerwasser 2—3 Drachmen schwefelsaures Soda oder Magnesia genommen. Von den pharmazeutischen Mitteln verdiene der *Merkur* das ihm seit Jahrhunderten geschenkte Vertrauen. Diätetisches Verhalten und Ordnung des Regime's sind aber absolut nothwendig und Verf. hält es für gewissenlos und grausam, gewisse Präparate z. B. Sublimat, Jodquecksilber u. s. f. Personen zu verordnen, die kein Regime beobachten können oder wollen. Diese Kranken vertragen die Kur oft recht gut und heilen selbst schnell; aber früher oder später müssen sie entweder durch nachfolgende allgemeine Infection oder durch Hydrargyrose büssen. — Am häufigsten hat Verf. das Calomel angewendet zu $^1/_8$—$^1/_2$ Gr. zweimal täglich; wegen der verschiedenen Receptivität der Kranken beginnt Verf. mit sehr kleinen Dosen und steigt allmählig, wobei selten Einer Speichelfluss bekommen soll, vielmehr sollen Geschwüre und Bubo gewöhnlich im Heilen begriffen sein, noch ehe die ersten Zeichen der Reizung des Zahnfleisches eintreten. Wenn diese Reizung dennoch eintritt, wird der Merkur bei Seite gesetzt und ein herber rother Wein als Mund- uud Gurgelwasser benutzt. Ausserdem wird Calomel fortgereicht bis zur Heilung. Von Sublimat macht Verf. selten innerlichen Gebrauch, und zwar nur in wässeriger Lösung; häufiger aber äusserlichen in Bädern, 1—4 Drachm. in jedem Bade. Solche Bäder sollen selbst die schwächsten Kranken sehr wohl vertragen und besonders jene sollen bald sehr gute Wirkungen davon verspüren, welche zuvor schon öfters innerlich Quecksilber genommen haben, vernachlässiget und monatelang mit Geschwüren oder Bubonen herumgezogen sind. Zur Vollendung der Kur reichen 12—20, zuweilen aber auch erst 30, Bäder hin. Zu bemerken ist, dass unmittelbar nach dem Bade die Geschwüre und Wundflächen etwas unreiner aussehen, was aber schon nach 2—3 Stunden unter etwas reichlicherer Eiterung verschwindet. Verf. verbindet gerne mit diesen Bädern Milchdiät. — (Oesterreische Jahrbücher 1842. Mai.) —

Dr. *Joh. Balassa* theilt in einer kurzen Uebersicht der im Jahre 1841 auf der 6ten chirurgischen Abtheilung des k. k. allgemeinen Krankenhauses in Wien vorgekommenen vorzüglichen Krankheitsfälle zwei Fälle von Bubo mit, in deren einem — cum fluore albo — die Heilung durch die Anwendung der Velpeau'schen fliegenden Vesicantien, nachdem erweichende Kataplasmen fruchtlos angewendet worden waren, herbeigeführt wurde; im andern Falle — Bubo originis syphiliticae, nach Tripper in Folge eines unreinen Beischlafes, — bei schlaffer Constitution und scrofulösem Habitus war der Bubo von der Grösse einer Kinderfaust, wenig schmerzhaft, die Harnröhrenmündung ganz trocken (der Tripper also verschwunden? R.). Decoct. Gramin. c. Sal. amar., Cataplasm. emollient. und Einreibungen concentrirter Jodsalbe waren nutzlos, worauf der Compressiv-Verband mit dem Erfolge angelegt wurde, dass nach 18 Tagen beim Befühlen nur noch einzelne Drüsengeschwülste zu erkennen waren, die sich nun durch Einreibung der Jodsalbe in wenigen Tagen zertheilten. (Oesterreichische Jahrbücher 1842. Oktob.) —

Einer eigenthümlichen Anschwellung der Leistendrüsen bei einem jungen Menschen nach einem, mehrere Monate vorhergegangenen und vernachlässigten Tripper erwähnt Dr. *Hauff*. Es war eine sehr harte Anschwellung sämmtlicher Leistendrüsen der linken Seite und des umgebenden Zellgewebes bis herab in das erste Drittel des Oberschenkels und bis zum untern Darmbeinstachel hinauf. Hoden und Samenstrang waren frei; von Ausfluss aus der Harnröhre keine Spur. Die Anschwellung war höckerig, schmerzlos, hinderte aber die Bewegung des Schenkels. Auf Zittmann'sches Dekokt, Jodkali innerlich und Quecksilberjodid äusserlich, folgte nach 8 Wochen Heilung. (Med. Correspondenz-Blatt des würtemb. ärztl. Vereins 1842. Nr. 32.) —

4) *Syphilitische Hautkrankheiten.*

Bemerkungen über die Behandlung venerischer Hautausschläge, nebst einigen Krankengeschichten theilt Dr. *Bennewitz* in Berlin mit (Hufeland's Journal 1842. Juni). Verf. hält die Hautausschläge im Vergleiche zu den übrigen venerischen Krankheitsformen im Ganzen für nicht häufig. Sie kommen, nach ihm, gewöhnlich nur bei gänzlicher Vernachlässigung oder oberflächlicher Behandlung des primären Leidens oder bei entschiedener Bösartigkeit (?) des Ansteckungsstoffes, und dann gewöhnlich als Begleiter der primären Lues, vor. Die Erkennung der nachfolgenden venerischen Ausschläge sei schwierig; Farbe, Ort und Art der Ausbreitung seien öfters dergestalt, dass sie als Unterscheidungszeichen von gewöhnlichen Ausschlägen dienen können, doch seien sie nur

zufällige (?) Eigenschaften, die erst durch Berücksichtigung der Anamnese Werth und Bedeutung erhalten. Ueberall, wo solche Ausschläge vorkommen, sei daher sorgfältig die Art und Form des primären Leidens, der seit seinem Bestehen verflossene Zeitraum und die dagegen angewandten Mittel zu erwägen. Die Behandlung dieser Hautausschläge sei zuweilen nicht minder schwierig als die Diagnose. Die antiphlogistische (einfache) Behandlung scheitere an ihnen. Entziehung der Nahrungsmittel hält zwar Verf., nach *Calderini's* Wahrnehmung der Entzündungshaut auf dem Blute Venerischer, für ein nothwendiges Requisit, das Cohäsionsverhältniss des Körpers umzuändern; allein es genüge nicht diesen Zweck zu erreichen, wozu es fast allemal des Quecksilbers bedürfe. Auch an der Wirksamkeit des Jods und Broms als Surrogat des Quecksilbers hat Verf. starken Zweifel. — Die Wahl des Quecksilber-Präparates hänge von Beschaffenheit und Dauer des Ausschlages, von Empfänglichkeit, Alter und Constitution des Kranken ab. — Verf. nimmt drei Grundformen der venerischen Ausschläge an: Fladen, Papeln und Pusteln. Bei der pustulösen Form und Hautgeschwüren, wenn sie noch nicht zu alt sind und sich zu sehr nach Breite und Tiefe ausgedehnt haben, oder bei scrophulöser Anlage, ist nach des Verf.'s Erfahrung Calomel, für sich oder als Plummer'sches Pulver, am heilkräftigsten. Unter entgegengesetzten Verhältnissen und bei den beiden andern Formen soll der innere und äussere Gebrauch des Sublimats am wirksamsten sein. Verf. reicht denselben nach *Dzondi's* Methode. Wenn nach dem Verbrauche von 10 Gr. sich das Uebel nicht bedeutend gebessert hat, soll von dem fernern Gebrauche abgestanden und statt dessen nach *Bonorden's* Rath alle 2 Stunden 1—2 Gr. Calomel gereicht werden. Wo auch diess Mittel nichts fruchtet, wo der Ausschlag seinen rein syphilitischen Charakter verloren zu haben scheint (?), wo der Kranke sehr heruntergekommen ist, verdiene der rothe Präcipitat, nach *Berg*, den Vorzug.

Ausser der Diät fordert die Kur eine reine gleichmässig warme Luft. — Zur Veranschaulichung des Ausgesprochenen führt Verf. drei Beobachtungen an, in welchen der Reihe nach zuerst Sublimat, dann Calomel gegeben und zuletzt durch den rothen Präcipitat die Heilung erzwungen wurde. Im Allgemeinen waren die Gaben der verschiedenen Präparate, sowie die im Ganzen davon gebrauchten Mengen, sehr beträchtlich.

Gegen *syphilitische Hautkrankheiten* hat *Emery* das *Emplastrum de Vigo cum mercurio* versucht in der Absicht, zu sehen, ob dieses Mittel ohne innerliche Behandlung das örtliche Uebel zu heilen und durch Resorption eine genügende Umstimmung zur Beseitigung der constitutionellen Infection hervorzubringen vermöge. Die Krankheitsformen, gegen welche es in Anwendung gekommen ist, waren tuberkulöse, papulöse, pustulöse, blasige und geschwürige; gegen die squammöse, vesiculöse und serpiginöse wurde es nicht versucht. Der Gebrauch desselben geschah auf die Weise, dass Stücke des Pflasters von der Grösse der kranken Stellen aufgelegt und alle 6 oder 8 Tage erneuert wurden; die Gebrauchszeit erstreckte sich von 12 Tagen zu 6—7 Wochen. Der sichtbare Erfolg war: bei Tuberkeln und Papeln verlor sich nach und nach die Kupferfarbe und gieng zuerst in Schieferfarbe über, die dann der glänzenden weissen Farbe der Narben Platz machte, zugleich schwand die Anschwellung und, was merkwürdig ist, es entstand in Folge fortgesetzter Resorption an der Stelle der frühern Erhabenheit eine vertiefte, weisse, gefächerte Narbe, wie bei der Vaccine; — bei den pustulösen und Blasen-Geschwüren hemmt das Pflaster allmählig die Eiterung, der früher wässerige und bräunlichte Eiter wird dicker und gelblich, auf dem Grunde des Geschwüres erheben sich rosenrothe Granulationen, die Ränder schwinden und allmählig bildet sich die etwas vertiefte, glänzend weisse und durchfurchte Narbe. Die Heilung erfolgte bei diesem Verfahren etwas schneller als diess bei der innerlichen Behandlung nebst den gewöhnlichen örtlichen Mitteln der Fall gewesen wäre. Auf die tiefere Wirkung des Mittels, als blos auf die Haut, dürfte die Absorption des Merkurs, die aus der öfters nachfolgenden Salivation zu entnehmen ist, schliessen lassen. — Folgende Fälle, in welchen das fragliche Pflaster angewendet wurde, hat *Racle*, der Interne des Hrn. *Emery*, mitgetheilt. Eine 28jährige Frau war seit 2 Jahren mit syphilitischen Tuberkeln an den Armen, an den Seiten des Körpers und in den Lenden behaftet, sie war bisher keiner Behandlung unterworfen worden; zwei Tage, nachdem die leidenden Stellen mit kleinen Pflasterstückchen bedeckt worden waren, zeigte sich bei ihr Speichelfluss und nach einigen Tagen Mundgeschwüre, — das Pflaster musste einige Tage ausgesetzt werden, dann aber erfolgte nach 4wöchentlicher Behandlung die Heilung. — Eine Frau, von 30 Jahren, seit $^3/_4$ Jahren wegen breiten syphilit. tuberkulösen Geschwüren beinahe am ganzen Körper fruchtlos behandelt, wurde mit Pflasterstreifen um den Körper und die Arme belegt. Nach 8 Tagen folgte

eine ziemlich starke Salivation, wesshalb die Behandlung 14 T. hindurch ausgesetzt werden musste; nachher wurde sie wieder fortgesetzt, die Salivation erschien zum zweitenmale; nach höchstens 6wöchentlichem Tragen der Pflaster war die Kranke beinahe geheilt, doch behielten die Flecken noch einige Kupferfarbe. — Wieder eine Frau hatte auf der innern Fläche der Vorderarme grosse runde syphilitische Flecken, die weder entschieden tuberkulöser noch schuppiger Natur waren, in den Handflächen hatte sie syphilitische Psoriasis; das Auflegen des Pflasters auf diese, nur wenig ausgedehnten Stellen hatte nach 48 Stunden eine so heftige Salivation zur Folge, dass man es nicht weiter fortzusetzen wagte. — Auch in zwei andern Fällen erfolgte Salivation. — (Bullet. génér. de Thérapeutique méd. et chirurg. 1842. Octobre.) —

Eine Salbe gegen die Rhagades der Fusszehen macht Dr. *Herschmann*, Primararzt des Erzh. Ferdinands-Hospitals zu Stanislau, bekannt. — Als eine der schmerzhaftesten Formen der secundären Syphilis bezeichnet Verf. diese Rhagades, Sprünge an der innern Fläche der Zehen, die mit einem rothen Hofe umgeben sind, syphilit. Jauche absondern und dem Kranken durch die anhaltenden Schmerzen bei Tag und Nacht die Ruhe rauben, wobei dieselben ohne Fieber zusehends abmagern. In seltenen Fällen werden die Zehen gangränös, wobei eine Zehe nach der andern verloren geht, bis eine eingreifende antisyphilit. Behandlung — am besten die Schmierkur — dem Uebel Grenzen setzt. Vor Beginn der Wirkung einer solchen Kur, wozu gewöhnlich 8—12 Tage erforderlich sind, leistete eine Salbe aus Ungt. Lithargyr. ʒj, Hydrarg. praecipit. alb. ϑ ½ — j gute Dienste, indem sie die heftigen Schmerzen beschwichtiget und die Heilung schnell befördert. In hartnäckigen Fällen wurden noch einige Tropfen Laudan. liquid. Sydenham. beigemischt. (Oesterr. med. Wochenschr. 1842. Nr. 51.) —

5) *Constitutionelle Syphilis.*

Einen Fall *constitutioneller Syphilis*, zu welcher *Variola* hinzugekommen war, beobachtete *Chomel* — Hotel-Dieu, Salle St. Bernard — bei einer Frau, die 7mal erfolglos vaccinirt worden war. Der Verlauf der Blattern hatte auf die constitutionelle Syphilis nicht den geringsten Einfluss; ebensowenig als wie diese auf jene. — *Ch.* lässt der Mittheilung dieses Falles einige therapeutische Betrachtungen folgen. Die einfache Behandlung betreffend gesteht er zu, dass ihr die primitiven Geschwüre grösstentheils weichen; allein es werfe sich hier, sagt er, eine wichtige Frage auf: ob nämlich das Verschwinden dieser primitiven Symptome auch vor consecutiven schütze. Zur Lösung dieser Frage sei lange Beobachtung der Geheilten nöthig, denn es könne sich noch nach 5—6 und mehr Jahren ereignen, was nach 1 oder 2 ausgeblieben sei. Während seiner Dienstleistung im Dispensaire der Venerischen sah er viele, die gegen secundäre Zufälle Hilfe suchten, nachdem sie von den primitiven Symptomen befreit worden waren, und schliesst daraus, dass die einfache Behandlung keine sichere Gewähr leiste. Unter allen übrigen Mitteln verdiene das grösste Vertrauen das Quecksilber, dessen Wirksamkeit durch die Zusätze anderer Substanzen: Guajac, Opium, Jod u. dgl. so wenig vermehrt werde, als die der China durch ähnliche Zuthaten. So verhält es sich auch bezüglich der Behandlung constitutioneller Affectionen. *Ch.* zieht den innerlichen Gebrauch dem äussern vor, welcher — die Merkurialfrictionen — viel von der Empfänglichkeit der Haut abhänge, öfters Störungen, durch Salivation und andere schwere Zufälle erleide, desshalb unterbrochen werden müsse und somit die Heilung verzögere, was bei der innerlichen Anwendung sehr selten vorkomme, bei gehöriger Beachtung der geeigneten Vorsicht. — Die Frage, wie lange die Behandlung fortgesetzt werden solle, wird von *Ch.* dahin beantwortet, dass diess sehr lange geschehen müsse. Er fährt 5—6 Monate lang fort, kleine Gaben Quecksilbers, meistens Pillen von $^1/_{10}$ Gr. Sublimat Morgens und Abends, zu geben und versichert, niemals consecutive Zufälle gesehen zu haben, seit er diese Methode befolgt. Die Kranken haben hiebei nicht nöthig, sich einem sehr strengen Regime zu unterziehen, es genügt, dass sie sich von aufregenden und sauern Dingen enthalten. — Bei Behandlung der constitutionellen Syphilis habe man zwei Reihen Kranker zu unterscheiden: solche, die niemals oder nur unvollständig behandelt worden sind und solche, die ohne Erfolg, wenn gleich einer vollständigen Kur unterworfen, behandelt wurden. Für Letztere ist die merkurielle Behandlung offenbar erfolglos, man muss für sie eine andere suchen. Es gehört hieher der Rob de Laffecteur, der indessen, obwohl er sich vielfach (besonders auch bei den vor 40 Jahren im Bicètre angestellten Versuchen) wirksam bewiesen hat, wieder verlassen wurde, weil er mehrere Substanzen enthält, die nicht genugsam bekannt waren. Ferner zählt hieher *Ch.* die Tisane von *Feltz*, womit

Exostosen am Kopfe, an den Armen und Beinen, Pusteln an verschiedenen Körperstellen, die seit lange bestanden, in 14—21 Tagen geheilt wurden. Die günstigen Wirkungen dieses Mittels geben sich besonders kund bei consecutiven Zufällen, die durch Cauterisation behandelten Schankern nachfolgten. *Ch.* tadelt die Cauterisation als eine Methode mit üblen Folgen, womit auch *Dubois* übereinstimme; auch führt er eine Beobachtung von *Dupuytren* zu Gunsten seiner Ansicht an. — Als sehr wirksames Mittel unter den oben angeführten Umständen bezeichnet *Ch.* seiner Erfahrung zufolge des Jodkali, welches er, wenn er auch die Tisane von *Feltz* für ebenso wirksam hält, dieser doch vorzieht wegen der vielfältigen Ungelegenheiten, welche der Gebrauch jener mit sich bringt. (Gazette des Hôpitaux. 1842. Nr. 30. — Journ. des connais. méd. 1842. Avril.) —

Ueber *secundäre Syphilis* spricht Dr. *Wunderlich* seine Ansichten aus, indem er darauf aufmersam macht, dass in gewissen, für allgemein im Körper verbreitet gehaltenen Krankheiten, so auch in der secundären Syphilis, doch immer nur ein oder einzelne Organe krankhafte Phänomene zeigen, während alle andere normal erscheinen. — Wie kommt es, fragt sich Verf., dass das unbekannte Wesen, die Syphilis, das man statuirt, im ganzen Organismus latent ist und nur bald dieses, bald jenes Organ zum Ausbruche wählt? — Absehend von dem, trotz aller Hypothesen noch unenthüllten Räthsel des Wesens der constitutionellen Syphilis, macht er auf zwei, bisher nicht gehörig gewürdigte Punkte aufmerksam:

1) das Zustandekommen secundärer Symptome durch zufällige Einflüsse, welchen die betreffenden Organe ausgesetzt sind;

2) die Ungefährlichkeit secundärer Zufälle beim Anfange ihres Auftretens und die Möglichkeit, dieselben leicht zu beseitigen.

Durch *Ricord* aufmerksam gemacht, dass eine Ansteckung mit Krätze bei einem unter dem Einfluss syphilitischer Infection stehenden Individuum oft plötzlich eine syphilitische Eruption hervorrufe, widmete Verf. diesen Verhältnissen genauere Beachtung und bemerkte bald, wie selten Rachenaffectionen bei nicht-merkuriell Behandelten sind im Verhältnisse zu denen, die Merkur genommen hatten, — dass Angina oder Zungenaffectionen bei Kranken oder Geheilten rasch entstanden, nachdem sie geraucht oder reizende Speisen genossen hatten, — unter dem Einflusse starker Sonnenhitze sah er syphilitische Hauteruptionen ungleich häufiger als sonst, — starker Marsch brachte die Leistendrüsen wieder zum Anschwellen, nachdem lange zuvor sämmtliche syphilitische Symptome verschwunden waren u. s. w. Hiernach muss in solchen Fällen das Auftreten secundärer Erscheinungen zufälligen Einflüssen zugeschrieben werden; es müsse sich hiernach auch die verbreitete Ansicht von der secundären Lues und ihrer Behandlung wesentlich ändern. Das Haupt- und einzige Mittel, den Kranken vor secundären Erscheinungen zu bewahren, sei nicht, die Syphilis im Leibe zu zerstören oder herauszutreiben, — auch sei längst bekannt, dass durch Quecksilber jene Erscheinungen nicht verhütet werden können, — „sondern während und nach der Kur alle Einflüsse zu vermeiden, welche in irgend einem Organe ihren Ausbruch determiniren können.“ Je länger diess gelinge, desto mehr vermindere sich die Disposition. Organe, von welchen man empirisch die Disposition für syphilitische Erscheinungen kennt, müssen besonders berücksichtiget werden. — Die in Rede stehenden Affectionen sind, nach d. Verf., nichts so Schreckhaftes, wie man gewöhnlich meint; Vernachlässigung, verkehrte und unzeitige heroische Kurapparate machen sie erst dazu. Zeitig eingeleitet genüge ein *negatives Verfahren;* Ruhe, Reinlichkeit, Diät; bei zögernder Heilung, Gegenreize und örtliche Adstringentien. (Arch. für physiolog. Heilkunde von Roser und Wunderlich 1842. Jahrg. 1. Hft. 3.) —

Dr. *R. Fischer,* Stadtphys. in Fulnek in Mähren, theilt eine Beobachtung mit, nach welcher bei einem 7jährigen Kinde Syphilis, die demselben als Säugling von einer syphilitischen Amme mitgetheilt wurde, vorhanden sein sollte. Die Krankheit bestand in Haut- und Knochenaffectionen (ein primitives örtliches Symptom war nicht vorhanden) und wurde durch Jod gebessert und durch Sublimat geheilt. (Oesterreich. med. Wochenschr. 1842. Nr. 9. — Die Redaction macht zu der vorstehenden Beobachtung die Bemerkung, dass sie in dem Krankheitsbilde eine Art Radesyge erblicke.)

Einen Fall von *Laryngo-tracheitis syphilitica*, geheilt mit Sublimat, berichtet Dr. *Pietro Gamberini.* (Storia di Laringo-tracheite sifilitica risanata col Deutocloruro di Mercurio. — Bullet. delle scienze med. di Bologna. Anno XIV. Ser. III. Vol. 1.)

Eine Beobachtung von „Caries maxillae superioris, oedema glottidis, pneumonia, sarcoma hepatis, hypertrophia lienis, ulcera ventriculi perforantia in individuo syphilitico,“ findet sich in den *Oesterreichischen Jahrbüchern* 1842. Juli. (Zu bemerken ist, dass nach

dem Sectionsbefunde die in Rede stehenden Geschwüre nicht ganz d. h. *nicht* penetrirten. — Geschwüre an parenchymatösen Gebilden waren nirgends vorhanden. R.)

Unter dem Titel: *Merkurial-Periostitis mit Phytolacca decandra behandelt*, von *J. Jones*, theilt die Oesterreich. med. Wochenschrift (**1842**. Nr. **50**.) aus dem American med. Intelligencer (**15**. Sept. **1841**.) Folgendes mit: Einem **24**jährigen Manne wurden wegen Syphilis universalis die verschiedensten, in dieser Krankheit gebräuchlichen Medicamente fruchtlos verordnet. Knie und Schenkel des Kranken waren schmerzhaft, Exostosen auf dem Schienbeine und Schädel häufig. Nur durch Opium wurden die Schmerzen etwas gemildert. *J.* ersetzte das Op. durch Extr. Stramon. (**1** Gr. im Tage) mit gutem Erfolge. Ferner verordnete er **10** Loth Wurzel frischer Phytolacca decandra mit $^1/_2$ Gallone Wasser zu **1** Quart abzukochen und davon täglich dreimal ein Weinglas voll zu nehmen. Nach zwei Tagen trat schon merkliche Besserung ein und nach einer Woche war Patient Reconvalescent. (Es steht zu fragen: ob von den Schmerzen oder von den Knochenauftreibungen? R.) —

Balkenartige Verwachsungen zwischen dem Gaumensegel und Schlundkopfe, wodurch das erste verzerrt und fast unbeweglich war; sah Prof. *Heyfelder* bei drei Individuen, die an secundärer Lustseuche in ungewöhnlichem Grade litten (l. c. p. **509**.). —

Von *Muskel-Contractur* (Rétraction musculaire) aus *syphilitischer* Ursache hat *Ricord* drei Fälle in seiner Klinik vorgestellt; in allen waren die Beugemuskeln des Vorderarmes die betheiligten. In dem einen Falle hatte der Kranke drei Jahre zuvor Schanker mit hartem Grunde, wegen welchen er eine Merkurialkur bestand; die Beugemuskeln des rechten Vorderarmes verloren ihre Elastizität, es stellten sich nächtliche, den Dolor. osteocopi analoge Schmerzen ein, die Muskeln zogen sich allmälig so zusammen, dass der Vorderarm mit dem Ellbogen einen rechten Winkel bildete; bei allem dem konnte der Kranke ohne Schmerzgefühl Bewegungsversuche machen und auch der äussere Druck auf die straff anzufühlenden Muskeln erregte keinen Schmerz. Der Kranke erhielt Jodkali in Decoct. Saponariae von **3** Gramm. (ana **1** Drachm.) täglich steigend bis auf **6** Gr., mit dem Erfolge, dass schon nach dem **4**ten Tage die Schmerzen aufhörten, vom **10**ten T. an die Spannung der Muskeln abnahm und am **20**ten gänzlich gehoben war. Zu bemerken ist, dass der Kranke eine Exostose an der linken Tibia hatte. — Auch in dem andern Falle folgte die ganz gleiche Muskelverkürzung nach lange bestehendem hartem Schanker und wurde auf dieselbe Weise binnen **14** Tagen geheilt. Der dritte Kranke erlitt nach einem Schanker, der eine harte Narbe hinterlassen hatte, eine syphilitische Hauteruption, die nach merkurieller Behandlung in kurzer Zeit verschwand; ein Jahr später folgten Rachengeschwüre und beinahe zu gleicher Zeit die Affection der Beugemuskeln des Vorderarmes auf dieselbe Weise wie in den beiden vorhergehenden Fällen. Bei diesem Falle wurde dem Gebrauche des Jodkali noch der des Quecksilbers mit Cicuta (ob gleichzeitig oder nacheinander, ist nicht angeführt R.) beigefügt. — Aus seiner Privatpraxis theilt *R.* noch folgenden Fall mit: Ein Mann von **30** Jahren wurde **2** Monate nach einem Schanker, der anfänglich nicht behandelt wurde, von secundärem syphilit. Hautleiden befallen, welches durch merkurielle Behandlung, wie es schien radikal, beseitiget wurde; **10** Jahre nachher stellten sich aber Dolor. osteocopi und gleichzeitig die Verkürzung der Beugemuskeln am linken Vorderarme ein. Jodkali führte auch in diesem Falle nach **5** Wochen die Heilung herbei, die seit beinahe einem Jahre Stand hält (Gaz. des Hôpitaux **1842**. Nr **21**.) —

Constitutionelle Syphilis mit Paraplegie (Gaz. des Hôpitaux **1842**. Nr. **52**.): Ein Mann, mit papulösem syphilitischem Hautausschlage behaftet, hatte ein Jahr zuvor denselben Ausschlag und litt an Paraplegie mit heftigen Schmerzen in der Lendengegend, ähnlich denen bei'm Pott'schen Uebel, jedoch ohne äussere Veränderung der Wirbelsäule. Die vorläufige Anwendung des Galvanismus hatte theilweise Rückkehr der Beweglichkeit zur Folge, wonach bei einer antisyphilitischen Behandlung (*Dupuytren's* Pillen) die Hautkrankheit verschwand und endlich auf wiederholte Anwendung des Galvanism sich die Bewegungsfähigkeit wieder einstellte, so dass der Kranke gehen konnte und gänzlich geheilt schien. — Es wird bezüglich dieses das Pott'sche Uebel simulirenden syphilitischen Krankheitsfalles die Frage erhoben, ob die Lähmung von Tuberkeln, Exostose oder Periostose in der Wirbelsäule und dadurch hervorgerufenem Druck auf das Rückenmark bedingt gewesen sei. Verf. nimmt das Letzte an (über die primären syphilitischen Erscheinungen ist nichts angegeben. R.) —

Adams hat die langen Knochen eines mit constitutioneller Syphilis — phagedänischen Geschwüren an mehreren Körperstellen — behafteten, an einem gastrischen Fieber

verstorbenen Mannes, nachdem sie zuvor zum Theile ausgekocht, zum Theil injicirt und theils im natürlichen Zustande belassen worden waren, untersucht und den Markkanal der Meisten dieser Knochen mit Knochenmasse angefüllt gefunden; die injicirten zeigten sich sehr gefässreich. Der pathologische Charakter der Krankheit erscheint ihm als acute Knochenentzündung mit Ablagerung von Knochenmasse in den Markkanal und in die sonst leeren Zellen. An einigen Stellen, wo die Entzündung weiter fortgeschritten war, war der Knochen so erweicht, dass eine Sonde leicht durchdringen konnte. *A.* sieht hierin einen guten Beleg zu dem, was *Boyer* „Exfoliation parcelleuse" nennt. (Dublin Journ. **1842**. Mai. **59**.)

Als *Syphilis larvata* theilt Dr. *Burckhardt* in Marienwerder (Provinz. Sanitäts-Bericht von Königsberg für das 1. Semest. **1841**) folgenden Fall mit. Ein 27jähriger Kranke litt seit 5 Mon. an einem täglich wiederkehrenden intermittirenden Fieber, was jedoch weder Abmagerung noch Abnahme der Kräfte während der Apyrexie zur Folge hatte. Da eine bestimmte Krankkeitsursache nicht aufzufinden war, der Kranke auch einen ziemlich ausgeprägten Habitus phthisicus und einige Geschwister an Lungentuberkeln verloren hatte, entstand, nachdem auflösende Extracte, Salze, Säuren und China erfolglos gereicht worden waren, die Vermuthung, dass vielleicht Tuberkeln aus dem festen in den flüssigen Zustand übergingen, was zur Verordnung des Leberthrans bestimmte, bei dessen beharrlich fortgesetztem Gebrauche an den Tonsillen und Lippen secundäre syphilitische Geschwüre unter völligem Nachlass des Fiebers erschienen. Pat. gestand nun auch ein, dass er früher einen Tripper und nach dessen schneller Stopfung durch balsamische Mittel Orchitis gehabt, seit jener Zeit aber beinahe immer gekränkelt, namentlich öfters rheumatische und exanthematische Zufälle gehabt habe. Die Herstellung des Kranken wurde durch beschränkte Diät und den Gebrauch der Sassaparill bewerkstelliget. —

Dr. *Allé* führt einen Fall als *latente Syphilis* auf, in welchem ein kräftiger dreissigjähriger Mann, nachdem er vor 10 Jahren einen, ärztlich mit Quecksilber behandelten und in kurzer Zeit gehobenen, Schanker gehabt hatte, stets gesund war, auch mehrere gesunde Kinder erzeugt hatte, von syphilitischen Knochenschmerzen und ein Jahr darauf, nachdem er von jenen durch die grosse Schmierkur befreit worden war, von Iritis syphilitica befallen wurde. Von letzterem Uebel wurde er bei Priessnitz geheilt, was bei einer Recidive im folgenden Jahr wieder der Fall war. (Oesterr. med. Wochenschr. **1842**. Nr. **50**.)

Tiefwurzelnde Syphilis, durch *ein* Eisenbad aus ihren Schlummer geweckt, beobachtete Hofmed. Dr. *Brück*. Eine mit Knochenauftreibung am Radius behaftete und zuvor von Knochenschmerzen sehr gefolterte, seit einiger Zeit aber von dieser Plage verschont gebliebene Dame nahm in Driburg *ein* Stahlbad und wurde wieder von den heftigsten Schmerzen im Arme befallen; von Minute zu Minute stiegen sie schon im Bade, der Knochen schwoll an, der brennendste Schmerz konnte nur durch Fomente mit Bleiwasser beschwichtiget werden. (Hannover'sche Annalen. **1842**. Mai bis Juni.)

Ueber *Syphiloid in Kurhessen* berichtet Phys. Dr. *Rothamel* in Abterode. — Nach Michahelles, sagt Verf., sollen hessische Soldaten das im österreichischen Littorale vorkommende *Scarlievo-Uebel* (Malo di Scarlievo-Margarethizza) beim Durchziehen im Jahre **1790** verbreitet haben. Er widerspricht dieser Angabe und findet vielmehr wahrscheinlich, dass dieselben es aus jener Gegend mit in ihre Heimath gebracht haben; gewiss sei aber, dass in Hessen das Syphiloid unter der Form des Scarlievo vorkomme. Verf. beobachtete folgenden Verlauf des Uebels: Vorboten sah er niemals, zwei Fälle ausgenommen, in deren einem reissende und spannende Schmerzen im Thorax und in dem andern katarrhalisches Fieber mit Schnupfen und entzündlichem Halswehe dem Ausbruche der Krankheit vorausgieng, wobei er jedoch unentschieden lässt, ob diese Zufälle wirklich als Vorläufer des Scarlievo zu betrachten oder nur zufällig vorangegangen seien. Der Ausbruch des Uebels begann in den von ihm beobachteten Fällen niemals an den Genitalien, sondern stets in der Rachen-, Mund- und Nasenhöhle mit dunkler Röthe und wahrer Auflockerung der ergriffenen Theile. Diese rothen Stellen blieben von einigen Wochen bis zu $1^1/_2$ Monaten unverändert, bis Geschwüre im Rachen entstanden, die bald oberflächlich waren, bald in blassen Excoriationen mit speckigen Punkten, bald in weichen Condylomen und diesen ähnlichen Auswüchsen bestanden, sehr hartnäckig waren, nur langsam fortschritten und bei ihrer Ausbreitung den weichen Gaumen, die Knochen und Knorpel der Nase zerstörten. Wenn die Geschwüre nicht speckig waren, so sah man sie mit zähem, grau- oder grünlich-gelbem Schleime überzogen; charakteristisch war die *stets* damit verbundene kupferrothe Auflockerung am Gaumen. Bei einiger Ausbreitung der Geschwüre zeigten sich in der Regel breite, nässende Condylomen am

After, an den Genitalien, meistens am Scrotum und an den äussern Flächen der grossen Schaamlippen und am obern Theile der innern Schenkelfläche. Eigentliche Geschwüre an diesen Theilen sah Verf. nur dreimal, *jedesmal secundär.* Es entstehen hierauf allerhand ekelhafte Auschläge im Gesichte und an den Vorderarmen, welche mit kupferrothen Flecken beginnen, worauf sich die Haut in weichen aufgelockerten Warzen erhebt, die früher oder später feucht werden, sich mit hässlichen dicken leprösen Krusten bedecken und in schlimmern Fällen in tiefe, ringförmig um sich greifende, Zellhautgeschwüre übergehen, was der Krankheit viel Aehnliches mit der *norwegischen Lepra*, der *Radesyge* giebt. Diese äusserst hartnäckigen Geschwüre hinterlassen oft scheusliche Narben und stören den gesammten Vegetationsprozess so tief und nachhaltig, dass hektisches Fieber mit Tuberkelzeugung in den Lungen hinzukömmt und den Kranken unaufhaltsam aufreibt. — In einem Falle sah Verf., bei völliger Integrität, ja jungfräulichem Zustande der Geschlechtstheile, neben den oben beschriebenen Zufällen am Gaumen, einen schnell in Vereiterung übergehenden Bubo, nach dessen Entleerung bald auch die Heilung der übrigen Zufälle eintrat. — In *ätiologischer* Beziehung beobachtete *R.*, dass sich die Krankheit, wenn auch nicht immer, doch vorzugsweise extra coitum fortpflanze, wie die von ihn angeführten Fälle, in welchen die Geschlechtstheile vollkommen rein gefunden wurden, beweisen; in mehreren Fällen entstand die Krankheit durch nähere Berührung und Zusammenschlafen mit solchen, die zuvor syphilitisch angesteckt waren und bei welchen die Syphilis durch Behandlung und äussere Umstände eine Modification erlitten hatte, bei Individuen gleichen Geschlechts und selbst Kindern. — Ob das Uebel *vererbt* werden könne, wagt Verf. nicht zu entscheiden. — Die Behandlung betreffend, ist Verf. der Ansicht, dass in Hospitälern, wie deren in Fiume und Portone errichtet seien, wo alle nöthigen Erfordernisse zur Kur vorhanden sind, die Heilung ohne Merkur herbeigeführt werden könne, was in der Privatpraxis aber anders sei. Da wollte ihm die Heilung *niemals* gelingen ohne Merkur; *Sublimat*, nach *Dzondi* von $^1/_8$ — 2 Gr. pro Dos., leistete herrliche Dienste. Salivation verschlimmert das Uebel, muss daher vermieden und unterdrückt werden, wesshalb Verf. Abführmittel giebt. Wo Sublimat im Stich lässt, zeigt sich Jodquecksilber, von 1 — 5 Gr., sehr wirksam. Jodkali brachte in einem Falle zwar Besserung aber nicht Heilung. Bei bedeutender Zerstörung am Gaumen war eine Auflösung von Calcar. oxymuriatica als Gurgelwasser stets von gutem Erfolge. Zum Getränke wendet Verf. neben den angeführten Mitteln immer Decoct. Pollini oder Zittmanni oder bei Unbemittelten eine Abkochung von Carex arenaria und Stipit. Dulcamar. an. (Zeitschrift für gesammte Heilkunde und die Medizinal-Angelegenheiten Kurhessens. 1. B. 1. H.) —

Bericht

über die Leistungen im Gebiete

der

Nerven-Pathologie

im Jahre 1842.

Von

Dr. B. STILLING.

Bevor Referent zu der Mittheilung der Leistungen in der speciellen Nervenpathologie übergeht, möge es erlaubt sein, einen Blick auf die Arbeiten zu werfen, welche mit der Nervenpathologie in nächster Beziehung stehen, auf die Leistungen in der Anatomie und Physiologie des Nervensystems nämlich. — Unter den anatomischen Arbeiten zeichnet sich vorerst die Schrift von *Bidder* und *Volkmann**) aus, wodurch die bisherigen mehr vereinzelt und unsicher dastehenden Erfahrungen über die Verschiedenheit der sog. sympathischen oder organischen Nervenfasern und der eigentlichen Cerebrospinal-Nervenfasern auf eine breitere Basis gestellt, ausserdem aber die selbständige Stellung des Nervus sympathicus wahrscheinlicher als jemals zuvor gemacht worden ist. — Seitdem Referent die Richtigkeit der so leicht an Fröschen zu bestätigenden Angaben der Verf. an den genannten Thieren wiederholt beobachtet hat, ist derselbe von der früher vertheidigten Meinung, dass der Nervus sympathicus ein Cerebrospinalnerv sei, abgekommen, und es stehen, dem Anscheine nach, der Lehre von dem Sympathicus bedeutende Veränderungen bevor, wenn der Schritt, den die genannten Verf. begonnen haben, erst beendigt sein wird. — Die früheren Beobachtungen *Remak's* sind, obwohl die Verf. sich gegen eine solche Annahme aussprechen, als die bedeutendsten Vorarbeiten zu den Resultaten dieser Schrift zu betrachten. — Eine genaue Analyse dieser, wie der folgenden hierhergehörigen Schriften, überlässt Ref. den Berichterstattern für die Specialfächer. Was die ebengenannte betrifft, so ist es sehr zu wünschen, dass von unpartheiischen und exacten Beobachtern eine genaue Wiederholung der Bidder-Volkmann'schen Untersuchungen, und eine Ausdehnung derselben auf die höheren Wirbelthiere und den Menschen erfolge. Erst nach Bestätigung der anatomischen Facta würden Experimente an lebenden Thieren die gewonnenen Gesichtspuncte mit Nutzen aufklären können. —

---

*) Die Selbstständigkeit des sympathischen Nervensystems, durch anatomische Untersuchungen nachgewiesen von *F. H. Bidder* und *A. W. Volkmann*, Professoren in Dorpat. Mit 3 Kupfertaf. Leipzig, 1842. 4. 88 S.

Die Untersuchungen *Hannover's**) übergeht Ref., welchem die schwedische Sprache nicht geläufig ist, um so mehr als eine französische Uebersetzung**) derselben den Berichterstatter für das Jahr **1844** zu beschäftigen hat. — Ebenso die Schriften von *Mandl* (Anatomie microscopique. **1.** Série. Livr. **3** et **4.** — **2.** Sér. Livr. **3.** Paris **1842.** Fol.), *Langer* (über den Bau der Nerven. Wien **1842.** 8. Unter *Czermak's* Leitung ausgeführte Untersuchungen) und *Berutti* (Considerazione sulle opinioni del celebre Prof. *Medici* sull' origine e sulle funzione del Nervo intercostale. Torino. **1842.** 8.), die auf allgemeinere Wichtigkeit weniger Anspruch machen. — Die eignen Arbeiten des Ref. (*Stilling* und *Wallach*, über den Bau des Nervensystems. Leipzig. **1842.** 1. Hft.: über das Rückenmark) wurden schon im vorigen Jahresbericht aufgeführt. —

Von der ausgezeichneten Schrift *Flourens's* erschien eine zweite umgearbeitete Auflage***), über die Verrichtung des Nervensystems. — Die Resultate der Experimente über grosses und kleines Gehirn, Vierhügel und Rückenmark sind dieselben, wie der Verf. sie früher mitgetheilt. — Neu hinzugefügt sind verschiedene Abhandlungen, welche Verf. seit **1824** theilweise zu verschiedenen Malen der Academie royale des Sciences vorgelegt hat, — deren genauere Erörtung dem Jahresbericht über Physiologie vorbehalten ist. — Besonders interessant sind die Versuche über die Durchschneidung der halbzirkelförmigen Canäle des Gehörorgans, und die dadurch erzeugten merkwürdigen Kopfbewegungen, bei Vögeln (Tauben) und Säugethieren (Kaninchen). — Der Umstand, welcher die Versuche und Erfahrungen des Verf. so auszeichnet, dass sie für alle Zeiten eine unerschütterliche Basis darbieten, ist in der Methode begründet, welche Verf. bei seinen Versuchen anwandte, in der Methode nemlich, dass er 1) die zu untersuchenden Theile isolirt; 2) dieselben gänzlich wegschneidet, wo es nöthig, und 3) die Complication der Verletzungen durch die Folgen der Blutung stets verhindert. — Daher war es auch möglich, so einfache und so sichere Resultate zu erlangen, dass sie sich in wenigen Worten, wie der Verf. p. **510.** seiner Schrift gethan, zusammenfassen lassen: „das grosse Gehirn ist ausschliesslich Sitz der Intelligenz; das kleine Gehirn ausschliesslich Sitz des Princips, welches die Bewegungen der Locomotion coordinirt; die Erhaltung einer einzigen Grosshirnhemisphäre reicht zur Erhaltung der gesammten Intelligenz (Geistesvermögen „intelligence") hin; der Verlust *einer* Grosshirnhemisphäre hat bloss Blindheit auf dem Auge der entgegengesetzten Seite zur Folge. — Abtragung der Vierhügel zerstört den Gesichtssinn (*sens* de la vue), Abtragung der Gehirnlappen bewirkt Verlust der Gesichts-Empfindung (*perception* de la vue ou de la *vision*). — Eine Stelle von geringem Umfang (in der Medulla oblongata das Gebiet der Vaguswurzeln) ist vorhanden, von deren ungestörter Verbindung mit den übrigen Nerventheilen das Leben abhängig ist. — Eine bis jetzt nicht bekannt gewesene Kraft besteht in den halbzirkelförmigen Kanälen des Gehörorgans (deren Störung auch Störung in der Haltung und Bewegung des Kopfs verursacht) zur Erhaltung der normalen Muskelharmonie" etc. Das Kapitel über die Bewegung des Gehirns, welche Verf. von den venösen Blutleitern des Rückenmarks (und Gehirns), die secundär durch die Respiration am Gehirn die Bewegung der Hebung und Senkung erzeugen, ableitet, ist besonders interessant. — Es sind in diesem Werke nur eigentlich die allergrösten Fächer der Physiologie des Nervensystems bezeichnet; die Ausfüllung derselben durch die kleineren bleibt der Zukunft vorbehalten, — und ebenso die genauere Erklärung einzelner Thatsachen. —

An diese Schrift reiht sich würdig an: das ausgezeichnete Werk von *Longet* (Anatomie et Physiologie du système nerveux de l'homme et des animaux vertébrés, ouvrage contenant des observations pathologiques relatives au système nerveux, et des expériences sur les animaux des classes supérieures. Paris. Tom. **1.** VIII. und **942** Seiten. gr. **8.** mit **4** Tafeln sehr schöner lithogr. Abbildungen. — Tom. **2.** **698** Seiten mit abermals **4** Tafeln lithogr. Abbildungen). — Es ist diese Schrift eine mühevolle kritische Zusammenstellung fast alles dessen, was über Entwicklungsgeschichte, normale und vergleichende Anatomie, experimentelle und pathologische Facta in Beziehung auf das gesammte Ner-

---

*) *A. Hannover*, Mikroskopiske Untersögelser af Nervensystemet. Kjöbenhavn. **1842.**

) Recherches microscopiquessur le système nerveux par *Adolphe Hannover*. Copenhague (Philippsen) Paris et Leipzig. Brockhaus et Avenar. **1844. 4. mit **7** Tafeln schöner Lithographien. — **84** Seiten.

***) Recherches expérimentales sur les propriétés et les fonctions du système nerveux dans les animaux vertébrés, par *P. Flourens*. Seconde Edition. Paris. Baillière. **1842.** **511** Seiten gr. 8.

vensystem, centrales, peripherisches und sympathisches, bis jetzt bekannt geworden ist. Bereits im vorigen Jahresberichte hatte Ref. über die Arbeiten *Longet's* zu berichten, und es unterliegt keinem Zweifel, dass *Longet* zu den exactesten Experimentatoren, die jetzt leben, gezählt werden muss. Durch ihn sind viele wichtige Thatsachen über die Function des Nervensystems bekannt und manche Irrthümer aufgeklärt worden. — Die wichtigeren eignen Erfahrungen des Verf., welche in dieser Schrift enthalten sind, wurden bereits im vorigen Jahresberichte erwähnt, und desshalb möge eine genauere Analyse hier unterbleiben.

Fortgesetzte Untersuchungen über den Einfluss des Central-Nervensystems auf Herzbewegung, Respiration, Bewegung des Darmkanals, der Geschlechts- und Harnwerkzeuge, willkürlicher Muskeln, über den Einfluss des Gehirns auf Gefühl und Empfindung lieferte *Budge* (Untersuchungen über das Nervensystem. **2.** Heft. Frankfurt **1842.** 238 Seiten. 8.), in ähnlicher Weise ausgeführt, wie im **1.** Hefte seiner Schrift. — Referent bezieht sich auf seine, im vorigen Jahresberichte bei Erwähnung des **1.** Heftes, gemachten Mittheilungen, und überlässt eine detaillirte Prüfung der neuen Versuche gerne einem Andern. — Bereits hat *Volkmann* (über die Beweiskraft derjenigen Experimente, durch welche man einen directen Einfluss der Centralorgane auf die Eingeweide zu erweisen suchte, in *Müller's* Archiv. **1842.** p. **372**) einen Theil dieser Versuche vergeblich zu bestätigen gesucht. — Es ist besonders auffallend, dass die Hodenbewegungen nach Reizung des kleinen Gehirns, die *Budge* so auffallend fand, weder vom Ref. noch von *Volkmann* bestätigt werden konnten. — Wie sehr man sich aber zu hüten habe, Bewegungen, die nach Reizungen von Gehirntheilen erfolgen, als unmittelbare Folgen gereizter Nervenfasern des sich bewegenden Organs zu betrachten, das möge folgender Fall beweisen: bei einem **9** Wochen alten Kinde, das aus unbekannten Gründen plötzlich gestorben war, beobachtete Dr. *Höflich*, bei den unmittelbar nach dem Verscheiden angestellten Wiederbelebungsversuchen, folgende Phänomene: beim Kitzeln der Fusssohlen erigirte sich der Penis, runzelte sich der Hodensack, und zogen sich die Hoden in die Höhe. Diese Bewegungen entsprachen ganz dem Reize, hörten auf oder verstärkten sich, je nachdem der Reiz ausgesetzt oder verstärkt wurde. Ebenso zog sich abwechselnd der rechte oder linke Hoden in die Höhe, je nachdem die rechte oder linke Fussohle gekratzt wurde. Diese Bewegungen wurden eine halbe Stunde lang beobachtet, während welcher Zeit sie allmälig schwächer wurden und dann gänzlich aufhörten (Dr. *Höflich*, zwei, wenn auch erfolglose, doch höchst merkwürdige Wiederbelebungsversuche in Medic. Corresp.-Blatt bayerischer Aerzte. **1842.** Nr. **37.**). — Kratzen der Fusssohle hatte hier denselben Erfolg wie Reizung des kleinen Gehirns in *Budge's* Versuchen, und wenn *Höflich* geschlossen hätte, dass die Nerven der Geschlechtstheile in den Fusssohlen ihre Centralenden hätten, so hätte er das mit demselben Rechte gethan, mit welchem *Budge* schloss, dass sie in dem kleinen Gehirne seien.

Die Mittheilungen *van Deen's* (Over eenige byzondere Eigenschappen van het Ruggmerg. Leiden **1842.** 8. und twee nieuwe proeven over de verrichtingen van de voorste strengen van het Ruggmerg. Leyden. **1842.** 8.), sowie die Arbeiten des Ref. (über die Function des Rückenmarks und der Nerven. Leipzig. **1842.** 8. und einige andre bereits im vorigen Jahresbericht erwähnte Arbeiten) mögen zur Beurtheilung dem physiologischen Berichte überlassen bleiben. —

Einige schätzbare Experimente über den Nervus Vagus machte *van Kempen* bekannt (Essai expérimental sur la nature fonctionnelle du nerf pneumogastrique, in: Theses, quas etc. pro gradu Doctoris Medicinae publice propugnabat St. M. *van Kempen*. Lovanii **1842.** 98 Seiten. 8.). Er fand, dass die Wurzeln des Vagus motorische Fasern enthalten, welche die Bewegungen der Constrictores Pharyngis, des Musc. pharyngo-staphylinus, der inneren Muskeln des Kehlkopfs und des Oesophagus beherrschen; ferner: dass der Nervus accessorius seine Action weder auf den Kehlkopf noch auf den Pharynx erstreckt. — Diese Sätze kann Ref. aus eigner Erfahrung bestätigen, und auch *Volkmann's* Versuche stimmen bei. — Dagegen leugnet *Kempen* einen Einfluss der Vaguswurzeln auf Herz- und Magenbewegungen; und hierin stehen die Versuche des Ref. im Widerspruch mit denen des Verf. — Die Methode der Versuche, die unter *Schwann's* Leitung angestellt wurden, scheint eine recht passende zu sein. — Verf. schnitt nemlich die ganze Halswirbelsäule, mit Schonung aller davor gelegenen Weichtheile, Pharynx, Larynx, Gefässe etc., weg, brach das Hinterhauptsbein fort, und legte so die Nervenwurzeln auf der Schädelbasis mit Leichtigkeit getrennt frei. — Die zu beobachtenden Theile waren auf solche Weise dem Auge leichter zugänglich gemacht, als bei andern Methoden möglich ist. — An diese Versuche schliessen sich auch noch einige von *Longet* gemachte, wo-

durch dargethan wird, dass die Contractilität der Lungen und Verzweigungen der Luftröhre direct vom Vagus abhängt (durch Galvanisiren des Vagus entstanden Contractionen der Bronchien), so wie, dass Reizung des Vagus am Halse sehr starke Magenbewegungen erzeugt, wenn der Magen mit Speisen gefüllt ist. (L'Institut. 1842. Nro. 427. 315 etc.)

Eine lichtvolle Darstellung über das Nervensystem und seine Funktionen gab *Mayo* in 91 Aphorismen, mit Anmerkungen und einem Appendix (The nervous System and its Functions, by *Herbert Mayo*, F. R. S. etc. London. Parker. 1842. VIII. u. 182 Seiten. 8.). Eigentlich Neues enthält sie nicht, und das gesteht der Verf. auch selbst, der diess Buch zu einer Einleitung zur zweiten Auflage seiner „Engravings of the Brain" anfangs bestimmt hatte; aber das Bekannte und Wahre wollte der Verf. „with new distinctness and force" geben, und das ist ihm wohl gelungen. —

Ueber die Cerebrospinal-Flüssigkeit veröffentlichte *Magendie* eine mit Sorgfalt verfasste Monographie (Recherches physiologiques et cliniques sur le liquide céphalo-rachidien, ou cérébrospinal, par F. *Magendie* etc. Paris. 1842. Mequignon-Marvis fils. 164 Seiten. gr. 4. mit 3 Tafeln Abbildungen, Folio.). Die darin enthaltenen Thatsachen hat *Magendie* zu wiederholten Malen bereits bekannt gemacht, und Verf. scheint durch vorliegendes Werk seinen früheren Lehren nur ein grösseres Gewicht haben geben zu wollen. — Nichtsdestoweniger ist die Zusammenstellung der Facta ein verdienstvolles Unternehmen, das die Aufmerksamkeit der Aerzte auf diesen mit Unrecht vernachlässigten Punkt von nun an mehr richten dürfte.

Ueber die Funktionen des Nervensystems sind mehrere Arbeiten erschienen, die weniger auf selbstständige Experimente gestützt, in mehr oder weniger scharfsinniger Weise theoretische Ansichten über die Nervenfunktion entwickeln, welche vielleicht nützliche Winke für zukünftige Forscher enthalten, eigentlich aber positive Bereicherungen der Wissenschaft vorerst nicht darbieten. — Hierhin gehört die geistreich und anregend geschriebene Schrift *Heine's* (Physio-pathologische Studien aus dem ärztlichen Leben von Vater und Sohn etc. Stuttgart 1842. 8.) — Ferner *Arnold's**), *Klencke's***), *Jacobi's****), u. *Grossmann's*****) Schriften.

Die Folgen von Nervendurchschneidungen besprachen Mehrere, doch ohne irgend etwas Wichtiges zu dem Bekannten hinzuzufügen. — *A. v. Walther*†) durchschnitt an Fröschen die Verbindungszweige des sympathischen Nerven mit den Nerven der Hinterpfoten (Plexus ischiadicus.). — Indess scheinen die Resultate nicht stringent genug, um jetzt schon denselben Gewicht beizulegen. — Die Mittheilungen von *A. C. Wiederschein* (die Hyperämie von Durchschneidung und andern Affectionen der Nerven. Stuttgart 1841. 8.), von *L. O. Heinrici* (Quaenam sit causa mortis animalium, nervis vagis dissectis. Berlin 1842. 8.), enthalten nur Bekanntes. — Ebenso die Schriften über Nervensympathien von *F. Rau* (Sympathieen der Organe des menschlichen Körpers. Ulm 1842. 8.) und *J. J. C. Hoffmann* (De nervorum sympathia. Rostock 1841. 8.). —

Eine *allgemeine Nervenpathologie* existirt noch immer nur dem Namen nach, und es ist bis jetzt noch kein nennenswerther Versuch gemacht worden, das Wesen der abnormen Nervenfunktion (Schmerz, abnorme Empfindung, Krampf, abnorme Bewegung, abnorme Vegetation etc.) genauer zu erörtern.

Erste Abtheilung.

Krankheiten des Gesammt-Nervensystems.

Ueber Nervenkrankheiten im Allgemeinen und Speziellen schrieben:

Joseph Frank, die zweite Ausgabe seiner bereits 1827 erschienenen: Praxeos medicae universae praecepta. Tom. I. Sectio II. Fascic. I. Leipz. 1841. 8. — (Das dem Ref. vorliegende Exemplar ist die alte Ausgabe. —).

---

*) *W. Arnold*: Die Lehre von der Reflexfunction, für Physiologen und Aerzte. Heidelberg. 1842. 8.

**) *Klencke*: Untersuchungen und Erfahrungen im Gebiete der Anatomie, Physiologie, Mikrologie und wissenschaftlichen Medicin. 1r. u. 2r. Band. Leipzig. 1842. 8.

***) *A. F. J. Jacobi*: De functione reflectoria. Berlin. 1842. 8.

****) *A. Th. Grossmann*: De specifica nervorum sensibilium energia. Leipzig. 1842. 4.

†) *Müller's* Archiv f. d. Physiol. 1842. p. 444 ff. —

J. Schneider, die zweite Auflage seiner Schrift: Die Neuralgieen in der Zeit der Pubertäts-Entwicklung, oder des mannbaren Alters. Leipzig **1842**. 8. (Bespricht einige Krankheiten des Nervensystems, unter dem ausgedehnten Begriffe von „Neuralgie". — Die Fallsucht, Veitstanz, Starrsucht und Hysterie bilden den Inhalt des 1. Bandes. — Der 2. Band bespricht ausser der Pathologie der Menstruation u. s. w. die Mutterwuth. — Das Ganze bildet eine fleissige Compilation mit eingestreuten eignen Erfahrungen, ohne jedoch einen wissenschaftlichen Fortschritt zu begründen. —

1) Bluterguss.

Einen Fall von Extravasat in der Schädel- und Rückenmarkshöhle, theilweise Folge einer Apoplexie, theilweise einer Berstung eines Aneurysma der Arteria basilaris, theilt Dr. *Pfeufer* mit (Henle und Pfeufer's Zeitschr. Bd. I. Hft. 2. p. **293**.). —

Einen Cursus von Vorlesungen über Diagnose, Pathologie und Therapie der Nervenkrankheiten hat *Marshall Hall* in: „The medical Times" mitgetheilt (Vol. VII. **1842**. Nr. **169**. u. ff.) — Die vielen darin gegebenen wichtigen Bemerkungen sind aus den früheren Schriften *M. Hall's* bekannt. —

Eine Inauguraldissertation über die Diagnose der acuten Neurosen schrieb *J. N. Schönvizner* (Pesth **1842**.)

2) Hyperämie des centralen Nervensystems.

Einen Fall von Hyperämie des Gehirns und Rückenmarks, mit kleinen apoplectischen Heerden, fand *Cless* bei einem 18jährigen Manne. Ursachen unbekannt. — Die Erscheinungen im Leben waren: tetanische Convulsionen mit Schlingbeschwerden, unwillkürliche Urinexcretion, Stuhlverstopfung etc. (Medic. Corresp. Blatt des würtemb. ärztlich. Vereins. Bd. XI. Nr. **41**. — Summarium etc. **1842**. p. **197**. —).

3) Hirn-Rückenmarks-Entzündung.

Ueber die Diagnostik der Entzündung der grauen und weissen Substanz des Gehirns und Rückenmarks theilt *Bellingeri* anregende Bemerkungen mit. Indess sind seine Gründe auf unhaltbare Thatsachen theilweise gestützt, und desshalb vorläufig keinen Fortschritt begründend. Die weisse Substanz des Gehirns und Rückenmarks nimmt er als *nur der Bewegung* (nicht der Empfindung) dienend an; auch die Hinterstränge des Rückenmarks rechnet er dahin. — Desshalb schliesst er, müssen aus Entzündung der weissen Substanz Krankheiten der Bewegung = Krampf, Lähmung etc. entstehen. Die graue Substanz soll nur den Empfindungen (der Haut, wie der Sinne) dienen, und demzufolge Affektion oder Entzündnng der grauen Sustanz Delirien etc. etc. verursachen. (Giornale delle Scienze mediche di Torino. **1842**. — Froriep's Notizen. **1842**. Bd. **21**. Nro. **7**. p. **110**.). —

Eine interessante Abhandlung über eine epidemische Hirn- und Rückenmarks-Entzündung, welche während des Winters von **1840/41** zu Avignon herrschte, die alle Zeichen und Stadien ächter Entzündung darbot, bei antiphlogistischer Behandlung gewöhnlich tödtlich endete, dagegen durch dreiste Behandlung mit Opium auffallend rasch und leicht geheilt wurde, gibt *M. Chauffard*, Hospital-Arzt zu Avignon (Revue médicale. **1842**. Mai. — Journ. des connaissances médic. chir. **1842**. Août. p. **69**.) — Diese Behandlung bestätigt somit, was auch schon früher oft genug behauptet worden. — Leider aber bietet sie keinen Beitrag zu der Erkenntniss, wodurch sich die durch Opium heilbaren Entzündungen von denen durch die Antiphlogose heilbaren unterscheiden lassen, und lässt also im Ungewissen, wie bisher, wann Opium, wann Aderlass bei Hirn-Entzündung indicirt ist. Eben so wenig wird eine Erklärung versucht, wie und durch welche Processe das Opium in den genannten Fällen heilsam wirkt. — Ein grosses und wichtiges Feld liegt hier der Bearbeitung vor.

Lalanne über Hirn- und Rückenmarkshaut-Entzündung (Séance publique de la société de Toulouse Mai **1842**.). —

Beobachtungen über die auffallend günstigen Wirkungen des Opiums, nach angewandter antiphlogistischer Methode, bei einer Hirn-Rückenmarks-Entzündung, die im Jahre **1841** epidemisch in Strassburg herrschte, theilte auch *Forget* in einer ausführlichen und interessanten Abhandlung mit (Relation de l'épidemie de méningite encéphalo-rachidiènne, observée à la clinique médicale de la Faculté de Strasbourg, in der Gazette médicale de Paris. **1842**. Mai. Nr. **15—20**.). Die Delirien etc. schwanden auffallend rasch nach Anwendung des Opiums. —

Ferrari (Gratianus), Diss. inaug. de Meningitide (Ticini Regii **1842.**) handelt über denselben Gegenstand und über *Forget's* Behandlung.

Ausführlich, wie *Forget*, theilte auch *G. Tourdes* seine Erfahrungen über diese Strassburger Epidemie mit (Histoire de l'Epidémie de Meningite cérébrospinale, qui a regné à Strasbourg en **1840** et **1841**, in: Gazette méd. de Strasbourg. **1842.** April. Nro. **6.** 8. u. ff.).

4) Hirn-Rückenmarks-Erweichung.

Einen, mit schnellem Tode beendigten Fall von Vereiterung der Spinnewebenhaut im ganzen Umfange des erweichten Gehirns und Rückenmarks, ohne während des Lebens wahrnehmbare, darauf hindeutende Krankheitserscheinungen, bei einem übrigens kräftigen Soldaten, beobachtete Dr. *Wagner* (Oester. medic. Wochenschr. **1842.** Nro. **4.**). Der Fall von theilweiser Erweichung des Gehirns und Rückenmarks bei einem Branntweintrinker, der im Leben verschiedene Symptome von Lähmung, abnormer Empfindung und Ernährung (Ulceration der Cornea, Decubitus) gezeigt hatte — theilt *Nükkel* mit (Berliner medic. Vereinszeitung **1842.** Nro. **50.**).

Einen andern, recht interessanten Fall von Erweichung eines kleinen Gehirntheils (Thalam. nervor. opt. sinister, Amaurose auf dem rechten Auge), und eines bedeutenden Theils der Hinterstränge am Cervicaltheil des Rückenmarks, neben abnormer Härte und Röthung des untern Rückenmarkstheils bis zur Cauda equina (Lähmung sämmtlicher Extremitäten, Contractur der untern, dergestalt, dass die Fersen in die Glutaei eingedrückt wurden, ja sogar nach dem Tode die Sehnen im Kniegelenk durchschnitten werden mussten, um die Leiche in den Sarg legen zu können) beobachtete Dr. *M'Naughton* in *Albany* bei einem **41**jährigen ausgezeichneten Manne, der mehrere Jahre, mit freien Zwischenräumen anfangs, litt und im Beginne der Krankheit apoplektische Symptome gezeigt hatte. — (The American Journal. Nro. **7.** Juli **1842.** pag. **57.**) — Die abnorme Härte am untern Rückenmarkstheile, sowie die Erweichung am obern bezeichnen nur die verschiedenen Stadien einer und derselben Krankheit, einer chronischen Entzündung, deren Ursachen unbekannt waren, und die allen Mitteln widerstand. —

5) Catalepsie.

Bancolini (Petrus), Diss. inaug. de Catalepsia. Ticini Regii **1842.** —

Fälle von Catalepsie erzählen:

Dr. *Burchhardt* (Provinz. Bericht des Königsberger Med. Colleg. **1842. 2.** Sem. p. **30.**)

Dr. *Fosgate* (zu New-York), bei einem **16**jährigen Mädchen, durch animalischen Magnetismus herbeigeführt (!); alle äusseren Reize brachten keine Reaction hervor, aber der Magnetiseur erhielt Antworten auf seine Fragen (American Journ. of the med. Sciences. Juni **1842.** pag. **131.**) —

Einen Fall von Catalepsie in Folge von Gemüthsbewegungen bei einer **30**jährigen Frau, die durch Brechmittel geheilt wurde, theilt Dr. *Wolfring* mit (Medic. Gorresp. Bl. bayerischer Aerzte. **1842.** Nro. **5.**).

6) Lethargus.

Ueber einen, in der englischen Colonie *Kissy* (Sierra Leone an der Westküste Afrika's) endemisch herrschenden Lethargus, bereits früher von *Winterbottom* geschildert, theilt *Robert Clark* einige Krankengeschichten und Sektionsbefunde mit, aus denen sich jedoch keine sicheren Aufschlüsse über die Pathologie dieser Krankheit ziehen lassen. Die Symptome sind: Anfangs enormer Hunger und Fettwerden des Körpers; später grosse Abmagerung, und unwiderstehliche Neigung zum Schlafen, sogar Einschlafen während des Essens; oft Schielen und Krämpfe, und Anschwellung der Halsdrüsen. —

Die Section ergibt meist Blutstockung, resp. Ueberfüllung in Gehirn, Rückenmark, und fast allen übrigen Organen, Lymphergusss, hie und da Entzündungsspuren — doch nichts Charakteristisches (Observations on the Pathology of Lethargus, in: the London and Edinburgh monthly Journal. **1842.** April. Nro. **1.**)

Carus.

Den Fall eines chronischen und periodischen Carus beobachtete *Joseph de Cigala*, und theilte ihn der Academie royale de médec. zu Paris mit (Rapport von Castel, in Bulletin de l'Academie royale de méd. Tom. VII. Nro. **10.** p. **481.** vom **22.** Febr. **1842.**). —

8) Epilepsie.

Jackson (An enquiry into the nature aud Causes of Epilepsy with the function of the Spleen and Thyroid body. London) hat Untersuchungen über das Wesen der Epilepsie bekannt gemacht, die zwar anregend, aber durchaus nicht begründet sind. Daher eine Analyse seiner Schrift unterbleibe. (Recens. in medico-chirurg. Review Jul. 1842. p. 110.). —

Die Pathologie der Epilepsie hatte sich in diesem Jahre keiner Förderung zu erfreuen, und die darüber gemachten Mittheilungen wiederholen nur Bekanntes. —

Zwei Fälle von Epilepsie und einige allgemeine Bemerkungen über diese Krankheit erzählt *J. Grantham* (London med. Gaz. 1842. August. p. 722.); in dem ersten Falle war Paralyse der Unterextremitäten bei dem 7 monatlichen Kinde gleichzeitig vorhanden, und bei der Section fand sich der untere Theil des Rückenmarks erweicht, nur halb so umfangreich als gewönlich, und die daraus entspringenden Nervenwurzeln bedeutend geringer an Masse als gewöhnlich. — Uebrigens nichts der Bemerkung Werthes. —

Epilepsie, anscheinend verursacht durch eine verschluckte Weinbergschnecke, beobachtete *Vogelin* in Durlach bei einem 16jährigen Knaben.

Epilepsie verursacht durch Bleivergiftung (Encephalopathia saturnina) beobachtete *Andral* (Gazette des Hôpitaux. 1842. 25. Jun. Tom. IV. Nr. 76.).

Einen Fall von heftiger Epilepsie bei einem 10jährigen Mädchen, geheilt, nach fünfjähriger Dauer des Uebels, durch Abtreibung einer zahlreichen Menge von Ascariden, beobachtete *Michel.* Die Anwendung des Indigo brachte mit den Stuhlentleerungen die ersten Würmer zum Vorschein; dadurch aufmerksam gemacht, gab Verf. Calomel, dann Oleum Ricini mit Oleum Crotonis und beobachtete den genannten Erfolg. (Bulletin général de Thérapeutique méd. et chir. Tom. 22. p. 375. Journal des connaiss. méd. chir. 1842. Sept. p. 353.)

Einen Fall von Epilepsie in Folge einer Verrenkung des Fusses bei einem 19jährigen Manne theilt Dr. *Kob* mit (Provinc. Sanitätsbericht von Königsberg für 1840. p. 26.) Die Epilepsie stellte sich sogleich nach der Verrenkung ein, und kehrte später, jedoch in allmälig seltneren Anfällen, wieder. —

Zwei Fälle von Epilepsie, in Folge traumatischer Verletzung eines Auges, beobachtete *Szokalsky.* In dem einen Falle heilte die Krankheit, nachdem der Augapfel sich heftig entzündet und dann gänzlich seinen Inhalt entleert hatte. — (Annales d'Oculistique. Tom. VIII. Cap. 3. p. 145.). — Das Auge war durch ein mit Gewalt eingesprengtes Steinfragment verletzt worden und erblindet. Ob nach der Entleerung des Bulbus ein Steinfragment entfernt wurde, ist nicht ermittelt worden. —

Epilepsie, verursacht durch Hypertrophie der Schädelknochen, vorzüglich durch Verdickung und Vergrösserung der Knochenränder und Vorsprünge an der Basis der Schädelhöhle, bei einer 46jährigen Dienstmagd beobachtete *Temple* (The Lancet. 1842. 9. Juli. p. 505.). —

Einen Fall von Epilepsie, in welchem die Extremitäten und der Unterleib von Convulsionen frei blieben, während die übrigen Theile die gewöhnlichen Krämpfe zeigten, beschreibt Dr. *Brachvogel* (Königberger Prov. Sanit. Bericht. 1841. 1. Semester.). Der 73 jährige Mann wurde nach Anwendung des Indigo wieder geheilt.

Einen Fall von Epilepsie mit incompleter Hemiplegie der linken Seite, Lähmung des rechten oberen Augenlids und der den linken Augapfel bewegenden Muskeln bei einer Frau, die wahrscheinlich an organischen Hirnfehlern litt, theilt *Chomel* mit (Gazette des Hôpitaux. Décbre 1842. Nr. 145. p. 676.). —

* *Clendinning*, Epilepsie, in the Lancet. Mai. p. 181.

* *Linoli*, Geschichte einer mit Catalepsie verbundenen Epilepsie bei einem jungen Frauenzimmer; Heilung nach Erbrechen und Stuhlabgang von Knochenhautfragmenten [?] mit Eiter. — Omodei Annali. 1842. Jan. p. 17. —

Als ein die Epilepsie specifisch linderndes Heilmittel empfiehlt Dr. *Ch. C. Weiss* den Genuss der Heidelbeeren, frisch, oder als Saft, lange Zeit hindurch fortgesetzt. — Seine Empfehlung stützt sich auf Beobachtung an 43 Geisteskranken, die zugleich an Epilepsie litten. — ($1^1/_2$ Loth Dicksaft, oder $^1/_2$ Nösel frische Beeren, täglich ein Mal). — Einige

---

*) Die mit einem * bezeichneten Artikel sind dem Referenten nicht zu Gesicht gekommen. —

Beobachtungen werden ausführlich mitgetheilt. — (Beiträge zu den psychischen Krankheiten und der Epilepsie. Bd. 1. Heft 1. p. 84.).

Die Valeriana-Wurzel (als Pulver oder Syrup) mit den bekannten Poudres de Carignan oder de Guttète vermischt, vor und nach dem Neumond gegeben, rühmt *Chabrely* zu Bordeaux (Bull. méd. de Bordeaux. 1842. Oct. et Nov. Bull. gén. de Thérap. méd. et chir. Tom. 23. p. 466.).

Heilsame Wirkungen des Arsenik (*Fowler's* Solution) gegen periodisch wiederkehrende Epilepsie bei einem 21jährigen Seemann beobachtete *Macdonald* (Edinburgh med. and surgic. Journ. Jan. 1842. p. 255. — New-Yourk Journ. of med. and surgery. January 1841).

Die Anwendung des schwefelsauren Kupfer-Ammonium's gegen Epilepsie fand ($^1/_6$ Gran p. d. täglich 3 Mal.) Dr. *de Losen* bei einem jungen noch nicht menstruirten Mädchen heilsam. Schreck war die Ursache der Krankeit und die gewöhnlichen Mittel hülflos gewesen. (Annales de la société méd. et naturelle de Bruxelles. Octobre 1842. — Gazette des Hôpitaux. 1842. p. 697. aus den Archives de la Médec. belge. Octobre 1842. p. 130.). —

Günstige Wirkung vom Kupferammoniak gegen einen Fall von Epilepsie, nach geschlechtlicher Ausschweifung bei einem jungen Manne entstanden, sah auch *Gio. Battista Mercurio* (Il filiatre Sebezio. 1842. Novembre. p. 257.).

Mittel gegen Epilepsie.

Den *Indigo* empfiehlt gegen Epilepsie *Podrecca*, rein, oder mit Castoreum und Asa foetida verbunden (Indigo zu ʒj, Castor. gr. viii; Asa foet. gr. xvi; zu 18 Pillen gemacht, wovon alle $1^1/_2$ Stunden eine genommen wird). — Vier Fälle mit günstigem Erfolg angeführt. — Memoriale della med. contemp. 1842. Jan. l'Examin. méd. 1842. p. 45. Gazette méd. de Paris. 1842. p. 521.).

Die Trepanation bei einem durch äussere Kopfverletzung epileptisch Gewordenen unternahm *Cadwell*, mit unbekanntem Erfolge. (Boston med. and surg. Journ. Juli 1841. — Oesterr. med. Wochenschrift. 1842. Nr. 39.). —

Eine durch (?) Indigo und Aderlässe geheilte accidentelle Epilepsie (Schreck durch Einstürzen ins Wasser mit der einbrechenden Brücke) bei einem 28jährigen Maurer beobachtete *Simonin* (Journ. des connaiss. médic. 1842. Févr. p. 133.). — Zwei andere Fälle geheilt durch Indigo, dem später Ipecacuanha als Emeticum zugesetzt wurde, beobachtete *de Castre* (Archives de Médec. belge. 1842. Aout.)

Einen Fall häufig wiederkehrender epileptischer Anfälle (von $^1/_4$—3 Stunden) bei einem 30jährigen Manne, die nach 8tägiger Dauer, und nach Anwendung energischer antiphlogistischer Behandlung (4 Aderlässe in einem Tage, Salzmixturen) in Verbindung mit grossen Gaben Zinkblumen und Klystieren von Asa foetida rasch in Heilung übergingen, beobachtete Dr. *Samel* (Königsberger Prov. Sanit. Bericht. 1841. 1. Semester). —

Rasch nach einander wiederholte Aderlässe, 10 binnen $2^1/_2$ Monaten, fand *Combes* bei einer jungen Epileptischen heilsam, und empfiehlt sie — nach älteren und neueren Autoritäten und Analogien — gegen Epilepsie überhaupt empfehlenswerth. (Journ. de médec. pat. de Bordeaux. Mai 1842. p. 270.). —

Eine fleissige Compilation über die Behandlung der Epilepsie schrieb *Schaaff* (Thèse pour le Doctorat en médecine, présentée à la Faculté de Médecine de Strasbourg. 1842. 1. Abthlg. Du Traitement de l'épilepsie 52 p. 4°). —

Einen Fall von Epilepsie (der mehr als Hysterie zu betrachten ist) theilt die Lancet mit. 1842. Nr. 6. Mai. p. 181.

9) Eclampsie *).

Ueber Eclampsie: *Récamier* und *Tessier* in der Gazette des Hôpitaux. 1842. p. 716. 27. Déchre). —

---

*) Wenn häufig beschriebene Krankheitsformen hier nur in vereinzelten Mittheilungen vertreten sind, wie Eclampsie, Hydrocephalus etc. etc., so ist das nicht dem Referenten, sondern dem Umstande zuzuschreiben, dass die Redaction genöthigt ist, viele dieser Krankheitsgattungen den Referenten für andere Abtheilungen des Jahresberichts, z. B. für Kinderkrankheiten, vorzubehalten.

10) Paralysis agitans.

Drei Fälle von *Canstatt*, nebst allgemeinen Bemerkungen, in: Med. Corresp. Blatt bayerischer Aerzte. **1842.** Nr. **14.** 2. April.).

11) Delirium tremens.

Dr. *Scharn* hält das Delirium tremens für den höchsten Grad der Trunkenheit, und wendet dagegen den Liq. Ammonii pyro-oleosi oder den Liq. Ammonii succin. an; es soll „der wildeste, nicht von vier Männern zu haltende Mensch in *wenigen Stunden* seinem extravagirenden Leben wieder entrückt, wieder ein neues Mensch" sein. — *Casper's* Wochenschr. **1843.** p. **84.** — Wäre ja sehr schön, wenn's sich so verhält!

Fälle von Delir. tremens: Von *Monneret* (durch Opium geheilt (Gazette des Hôpitaux **1842.** p. **533**). — Von *Clendinning* (London med. Gaz. **1842.** Jan. Nr. **17.**); — Von *Wrightson*, complicirt mit Fractur an der Wirbelsäule (ibid. April. p. **54.**) Von *Menasini* (durch Opium und Wein geheilt, nachdem Aderlass etc. Verschlimmerung bewirkt hatte, bei einem **30**jährigen Manne, in Bulletino delle Scienze mediche. **1842.** p. **370.**). — Von *Schubert* (durch bitteren Branntwein, Aq. vit. aurantiorum, **16** Unzen, geheilt, nachdem Glaubersalz, Tart. emet. und Opium erfolglos blieben, in *Casper's* Wochenschr. **1842.** Nr. **14.**) Von *Ammann* (bei einem **27**jährigen epileptischen und blödsinnigen Mann, durch Opium und Calomel (zu wiederholten Malen bei Recidiven) geheilt; in: Zürcher Gesundheitsbericht **1842.** p. **46.**).

Schriften über Delir. tremens, von

Bernardi (Georgius) diss. inaug. Patavii **1842.**

Lövy (Marcus) diss. inaug. Pestini **1842.**

Sebast. Liberali, in Raccoglitore medico. **13.** Decbr. **1841.** und L'Osservatore medico, Tom. **20.** Nr. **4.**

* *Balogh*, Diss. de Delir. trem. Pestin. **1841.** 8.

Einen Fall von Delirium tremens mit einigen Bemerkungen, die nichts von Bedeutung bieten, enthält die Lancet. **1842.** Decbr. Nr. **14.**

* Fall von *Taylor* (Behandlung durch Laudanum, Heilung des Delir., nachher Tod durch Erschöpfung und Lungenbrand; Section: Hirncongestion, Entzündung des Schlundes etc., warzenartige Beschaffenheit des Magens — ibid. p. **425.**

Menicus hält für die wichtigste disponirende Ursache des Säuferwahnsinns eine vorhergegangene zu grosse und anhaltende Sorge zur Erlangung der nothwendigen Lebensbedürfnisse. — Die Krankheit soll daher eine Folge der Civilisation, nur civilisirten Völkern eigen sein, und nie bei Menschen vorkommen, welche ihres Lebensunterhaltes wegen keine Sorgen haben. (Zur Pathologie des Säuferwahnsinns, in *Pfaff's* Mittheilungen, **5.** und **6.** Heft. **1842.** p. **70.**). —

Gegen periodische Trunksucht rühmt Dr. *Schreiber* in Brest-Litowsk folgendes Verfahren: Pat. wird in ein besonderes Zimmer eingeschlossen, und erhält Speisen und Getränke, so viel er will, aber alles mit Branntwein gemischt, resp. imprägnirt. — Dadurch entsteht nach **5** Tagen ein solcher Widerwille gegen Branntwein, dass Pat. ganz von seiner Gewohnheit geheilt wird (*Rust's* Magazin Bd. **60.** Heft. **1.** Nach der russischen Zeitschrift „der Gesundheitsfreund" **1841.** Nr. **1.**).

Einen Fall von Säuferwahnsinn mit Pleuritis bei einer **57** Jahre alten Frau, entstanden nach einem heftigen Falle auf das Strassenpflaster, und durch starke Gaben Opium beseitigt, theilt in der österr. med. Wochenschr. (**1842.** Nr. **37.** pag. **908.**) *Nagel* mit.

Einen ähnlichen Fall, mit tödtlichem Ausgange, beobachtete *Beer* (ibid. **1842.** Nr. **18.** p. **411.**). — Es fand sich bedeutendes Exsudat in der Brusthöhle und keine Abnormität in der Schädelhöhle. — In den angehängten bündigen allgemeinen Bemerkungen erklärt *Beer* das Delir. trem. für eine Blutkrankheit, für eine resolutio humorum.

Einen andern Fall bei einer Frau, deren Hirnhäute indess Entzündungsspuren darboten, beobachtete *Pilcher* (the London and Edinburgh monthly Journ. **1842.** March. pag. **316.**)

Zwei Fälle von Delir. tremens, welches im Verlaufe der Pleuropneumonie bei beiden Männern auftrat (einer tödtlich) beobachtete *Luschan* (Oesterreich. med. Wochenschr. **1842.** Nr. **43.**). —

* *Budo*, über Delir. trem. (London med. Gazette Mai. p. 280.)

* *Searle*, Behandlung des Del. trem. (the Lancet. 1842. March. p. 791.)

* *Ridder*, Neuer Beleg zu der Heilkraft des Opiums gegen Delir. trem. (Nederlandsch Lancet.)

12) Chorea.

Schriften: *Lorenz*, de Chorea S. Viti, Diss. inaug. Rostock 1842.

J. Gedliczka, Diss. inaug. etc. Prag. 1842.

Einen Fall von Chorea bei einem 21jährigen Schlossergesellen complicirt mit Herzkrankheit (Dilatation), wobei Schmerz an dem Rückenwirbeln bei der Untersuchung mit dem feuchten warmen Schwamme hervorstach, beobachtete *Nükkel* (geheilt). — Berliner medic. Vereinszeitung 1842. Nr. 50.

Zwei Fälle von Chorea, die mit Pericarditis complicirt waren, theilte *Fawell* in der Sheffield med. Society mit, bemerkend, dass Chorea von Pericarditis wie von Würmern durch Nervenreflex entstehen könne. (Provinc. med. Journ. 1842. p. 235.)

Einen Fall von halbseitiger Chorea (Rückenmarksnerven und den Facialis interessirend) beobachtete *Wolfring* (Med. Corresp. Blatt bayerischer Aerzte. 1842. Nr. 5. p. 74.) Senfteige und kalte Douchen auf den Rücken heilten. —

Drei recht instructive Fälle von Chorea (Rückenmarksnerven, Hypoglossus und Facialis afficirend) theilt *Chowne* mit (The Lancet. 1842. 16. Juli.). Die Heilung erfolgte bei allen. — Calomel, Scammonium und Rhabarber wurden gleichzeitig und bei allen drei Kindern angewandt. —

Fälle von:

Tarchini, geheilt durch Chinin (Gazz. med. di Milano. Tom. II. Nr. 23.)

Wolfring, durch Nachahmungstrieb entstanden, durch Drohung mit dem Glüheisen geheilt. (Medic. Coresp. Blatt bayerischer Aerzte. 1842. Nr. 5.)

Person, durch salzsaures Zinn (nach *Schlesinger's* Methode, *Hufeland's* Journ. 1837. Sept.) geheilt (Abhandlungen der Petersburger Aerzte. 1842. p. 315.)

Thibaud, durch Campher (innerlich, äusserlich, und in Clystieren) und später China geheilt, bei einem der Onanie verdächtigen 13jährigen Knaben. (Journ. des connaiss. méd. chir. 1842. p. 193.)

Weitenweber, (durch Flores Zinci etc. geheilt) in *Weitenweber's* Beiträgen. 1842. Mai und Juni. p. 211.

Herzig (Chorea arthritica, geheilt durch den Gebrauch der Marienbader Mineralquellen), ibid. 1842. Jan. und Febr. p. 87.

Meurer, (durch Aq. laurocer. bei einer 32jährigen Frau geheilt) in: Rheinischer Generalbericht für 1840. p. 55.)

Turnbull (mit Spinal-Irritation complicirt, oder davon abhängig, mit Verlust fast aller willkürlichen Bewegung, ohne auffindbare Ursache, bei einem 14jährigen Mädchen, durch Blutegel an die schmerzhaften Halswirbel und Abführmittel geheilt) in London med. Gazette. 1842. Sept. p. 890.

13) Hundswuth.

Einige Bemerkungen über die Verhütung der Wuthkrankheit theilt Dr. *Faber* mit (Würtemberg. med. Corresp.Blatt 1842. Bd. XII. Nr. 9.). Medicinisch-polizeilichen Inhalts.

Den Ausbruch einer rasch tödtenden Hundswuth bei einem jungen Menschen, 98 Tage nach dem Bisse eines verdächtigen Hundes, und trotz einer 6 wöchentlichen prophylactischen Behandlung beobachtete *Faller* (Heidelb. med. Annalen. Bd. VII. Heft. 3. — Summarium etc. 1842. p. 199.)

M. Bouisson will sich durch *Dämpfbäder* von 42° vor der Hundswuth geschützt haben. Der Speichel eines Hydrophobischen hatte ihn an einer wunden Stelle berührt, und er spürte in der Kehle bereits charakteristische Phänomene (!). L'Examinateur méd. 1842. p. 46. — Verf. hatte Obiges der Acad. des Sciences zu Paris mitgetheilt (Séance du 8 Aôut 1842.) —

Fall spontaner Hydrophobie, von Dr. *Camerer* (Würtemb. Corresp. Bl. Bd. 12. Nr. 3.) Eine interessante Beobachtung spontaner Wasserscheu bei einem jungen Manne machte *Kimbell.* — Druck auf die unteren Halswirbel (die empfindlich waren) rief eine Verschlimmerung der Krankheitssymptome hervor; und ein Vesicator auf die genannte Wirbelstelle brachte die Krankheit rasch zum Verschwinden; ein leichter Rückfall nach meh-

reren Wochen wurde durch Blutegel und neues Vesicator an die genannte Stelle beseitigt. (The Lancet. Jan. 1842. Nr. 16. p. 505.) Die Wichtigkeit dieser Beobachtung in Beziehung zur Spinalirritation leuchtet von selbst hervor. —

Einen Fall von spontaner Hydrophobie bei einer Bauernmagd, der nach 3 Tagen (Vesicatore längs der Wirbelsäule, Calomel und Strychnin. sulphuric. innerlich) dauernd in Heilung übergieng — theilt Dr. *Hirz* mit. (Casper's Wochenschr. 1842. p. 564. Verf. beschuldigt eine Scabies regressa als Ursache). —

Burkhardt beobachtete Hydrophobie ohne vorangegangene Verletzung durch einen der Wuth verdächtigen Hund (Preuss. Vereinszeitung. 1842. Nr. 9) bei einem jungen Manne, der an Tripper leidend, während einer durchschwärmten Nacht mit spirituösen Getränken und schweren Speisen sich den Magen überladen hatte. — Der Fall endete tödtlich. —

14) Erschöpfung des Nervensystems.

Asphyxie. Scheintod. Plötzlicher Tod.

Mehrere Fälle von localer Anästhesie und Paralyse, Folge von übergrossen Anstrengungen, Hunger, Krankheit, und andern schwächenden Einflüssen, theilt Dr. *Watts* mit (The Lancet. 1842. Decbr. Nr. 12. Cases of, and observations upon Paralysis, symptomatic of derangement of the ganglionic or sympathetic system), — ohne ein neues Licht auf deren Wesen oder Behandlung zu werfen. —

Einen hierhergehörigen Fall, ohne bekannte Ursache, durch tonische Mittel geheilt, beobachtete *Hocken* (Provincial med. Journ. 1842. Bd. 2. p. 105.). —

Zwei Krankheitsfälle, die binnen kurzer Zeit durch Erschöpfung des Nervensystems tödtlich endeten (mit Erbrechen anfiengen — analog der Cholera —), wobei die Section des Gehirns in einem Falle keine Aufklärung gab, beobachtete *Busch* (Abhandlungen der Petersburger Aerzte. 1842. p. 99.)

Einen plötzlichen Todesfall durch (?) Gemüthserregung bei einem mit Herzkrankheit anscheinend Behafteten beobachtete *Höflich*. — Das als Wiederbelebungsmittel angewandte plötzliche Einwirkenlassen des grellen Sonnenlichtes auf die geöffneten Augen brachte eine auffallende Erschütterung (allgemeine Muskelvibration) des Körpers hervor, nachdem die übrigen Wiederbelebungsversuche ganz ohne Reaction geblieben waren. — Der Todte blieb aber todt. —

* *Semple*, Pathologie des plötzlichen Todes (the Lancet. 1842. April. p. 76.).

Ueber Scheintod vom Blitze Getroffener machte *Hartmann* Mittheilungen. — Er beobachtete drei Fälle (Preuss. Vereinszeitung 1842. Nr. 24.), in denen nur unbedeutende Röthe, oder Excoriation einzelner Hautstreifen zu sehen war. —

Den Fall einer, ohne hinreichende Ursache, aufgetretenen Ohnmacht, die mehr als 30 Stunden anhielt, und anfangs den kräftigsten Mitteln widerstand, theilt *J. Toogood* mit. — Die Frau stillte ihr Kind, und hatte vor der Ohnmacht heftigen Kummer gehabt. (Provincial med. and surgic. Journ. 1842. April). —

Einen Fall von Wiederbelebung eines Ertrunkenen durch sehr lange fortgesetzte Anwendung verschiedener Mittel (9 Stunden langes Reiben mit Flanell, Klystiere, Erwärmung etc.) theilt *Douglass* mit. Der Mann war fast $^1/_4$ Stunde unter Wasser gewesen, — und es lässt sich nur den beharrlich fortgesetzen Wiederbelebungsversuchen der glückliche Ausgang zuschreiben. (London med. Gazette. 1842. Decbr. p. 448.)

Aehnlicher, weniger bemerkenswerther Fall, wo nach zweistündigen Wiederbelebungsversuchen Erfolg eintrat, von *Ward*. (Lond. med. Gazette. 1842. August.)

Eine neue (schwerlich practische) Art der Behandlung der Asphyxie nach Ertrinken etc. empfiehlt *Cliet*. Sie besteht im Wesentlichen in der Application von agglutinirendem Leder an Bauch und Brust. Das Leder kann durch einen daran befindlichen Griff angezogen, und nach Art von Blasebalgbewegung wieder losgelassen werden, so dass abwechselnde Erweiterung der Brusthöhle und Bauchhöhle, Erschütterung der darin befindlichen Organe folgt (?). Die übrigen gebräuchlichen Rettungsmittel sollen (vernünftiger Weise) zugleich angewandt werden. (Gazette médic. de Paris. Jul. 1842.)

Schriften: *L. Pink*, Diss. inaug. de Asphyxia. Budae 1842.

F. Cziegler, Diss. inaug. de animi deliquio et Asphyxia.

* *Boulenger*, Leçons sur l'Asphyxie. Calais. 8.

Zwei Fälle von Asphyxie durch Kohlenoxydgas (beim Aspiriren an dem Schnabel einer verstopften Gasbeleuchtungslaternen-Röhre) beobachtete *Sédillot* (Gazette médic. de

Strasbourg 1842. 5. Mars Nr. 5.) Auffallend ist, dass bei dem ersten Athemzug, der das Gas in die Lunge brachte, augenblicklich Asphyxie eintrat, als wäre der Mensch vom Blitz getroffen. Beide Arbeiter fielen von der Leiter herab, — kamen aber bald wieder zu sich. — Nach einigen Tagen verloren sich die Folgen der Asphyxie, — die Verletzungen durch den Fall später. —

Richardson (Froriep's Notizen. Bd. 23. Nr. 11.) berichtete über eine neue Art der Asphyxie, welche die Taucher betrifft. — Letztere arbeiten (jetzt in England) unter einem metallischen Helm, in welchen die zum Respiriren nöthige Luft durch einen Schlauch eingepumpt wird. — Platzt der Schlauch durch den Wasserdruck, so wirkt letzterer mit einem Schlage auf die Körperoberfläche des Tauchers, und die Asphyxie ist eine unmittelbare Folge; gewöhnlich verliert sie sich, wenn die Unglücklichen rasch genug aus dem Wasser herausgezogen werden. — Es zeigen sich an ihnen Blut-Extravasate unter der Haut, wie nach Contusionen. —

Unter der Benennung Asphyxia solaris theilt *Dowler* zu New-Orleans einige Fälle und Betrachtungen über plötzliche Todesfälle mit, die angeblich durch Einwirkung der brennenden Sonnenhitze in heissen Climaten auf fremde Eingewanderte wirken. — Die Section mehrerer zeigte alle Symptome der Apoplexia pulmonum. Ob Nerven- oder Blutkrankheit primär hier Statt findet, ob also die Krankheit zu den Nervenkrankheiten zu zählen ist, bleibt vorläufig unentschieden (Provincial med. and surg. Journal 1842. Bd. 1. p. 406. ff.) —

15) Incubus.

Einen Fall von Alpdrücken theilte *Misco* der Pariser Acad. de Médecine mit (Bulletin de l'Acad. roy. de méd. T. VIII. Nr. 16.)

16) Kriebelkrankheit.

Eine kurze Nachricht über eine epidemische Kriebelkrankheit zu S. Agata dei Goti von Dr. *G. Lostritto* findet sich in den Annal. univ. di Medicina 1842. Febr. p. 444.

17) Nervenzufälle.

In einem dem Veitstanz nicht unähnlichen Falle convulsivischer Bewegungen, die nach einander den ganzen Körper befielen, sah *Gérard* Heilung nach Anwendung des Bernsteins in Form von Collier's. — Die 37jährige unverheirathete Dame bot allerhand nach animalischem Magnetismus schmeckende Symptome dar. — *Gérard* empfiehlt die Halsketten von Bernstein gegen mehrere andere Nervenbeschwerden, die gewöhnlichen Mitteln widerstehen. (Journal des connaissances méd. chirurg. 1842. Nr. 1.). — Als Nachschrift zu diesem Falle theilt *Trousseau* (ibid.) die Geschichte einer Frau mit, die manche Gerüche, von Tabak u. dgl. nicht ohne einen Anfall von Brustkrampf vertragen konnte, die ferner an gewissen Stellen des Körpers keine leise Berührung vertragen konnte (wohl aber heftige) ohne solchen Krampfanfall, und auffallender Weise von keiner leisen Berührung an den krankhaft reizbaren Stellen afficirt wurde, wenn sie zu Bette lag. — Jedenfalls hat das *Gérard*'sche Mittel das Gute, unschädlich zu sein. —

Gegen einen Fall von eigenthümlicher Nervenkrankheit (Respirationskrampf, Bewusstlosigkeit, complicirt mit alter Hemiplegie und Amaurose eines Auges etc.) bei einem 24 jährigen Mädchen, die alle acht Tage wiederkehrte, und bisher nur durch Aderlässe bekämpft worden war, fand *Gamberini* die Anwendung des elektrischen Bades sehr heilsam (Gazzetta medica di Milano. 1842. 1. Oct. 1. Nr. 9. p. 77.) —

Nervenzufälle eigenthümlicher Art zeigten sich nach der Heilung eines Bruches der Tibia bei einer 30jährigen Frau, 6 Wochen nach den Unfalle. — Bald nach Abnahme des Verbandes kamen die Zehen des Fusses in eine zitternde, zuckende Bewegung, dann verbreitete sich letztere über die übrigen Muskeln des Unter- und Oberschenkels, wodurch der ganze Fuss in die Höhe geschnellt wurde; endlich wurden auch die Arme, dann der ganze übrige Körper convulsivisch ergriffen, vom Bette in die Höhe geworfen, dann fühlte die Kranke starken Druck in der Magengegend, wornach Ohnmacht und damit Ruhe eintrat. — Die Scene erneuerte sich bei jeder Abnahme des Verbandes, — doch konnte die Verbreitung der Convulsionen vom Unterschenkel auf den übrigen Körper jedesmal durch eine rasche Compression des Nervus cruralis und ischiadicus verhindert werden. — Die angewandten Mittel halfen nichts. — Endlich, mit der Zeit, trat

Besserung und Heilung ein (Dr. *Giehrl* im medic. Correspondenz-Blatt bayerischer Aerzte. 1843. Juni). —

Einen Fall ungewöhnlicher Nervenzufälle bei einem jungen Mädchen, dessen Gesammt-Nervensystem abwechselnd afficirt wurde (Krämpfe, Idiotismus, Hyperästhesie der Sinnesnerven etc.), was man vielleicht als Cerebro-Spinal-Irritation classificiren könnte, erzählt *Chowne* (the Lancet 1842. 11. Juni. p. 353.) —

Nervenzufälle der verschiedensten Art, nach unterdrücktem Fussschweisse (durch Fussbad von kaltem Wein) beobachtete *Bertini* bei einer 48jährigen Frau (Fieber, Erbrechen, Ohnmachten, enorme Urinsecretion, Trübsinn, enorme Empfindlichkeit gegen Gerüche und Geräusche, Gesichtsrose, Schmerzen der verschiedensten Theile etc.). — Schwefelbäder heilten durch Herstellung der Fussschweisse (Giornale delle Scienze mediche di Torino 1842. Agosto). —

Einen interessanten Fall von Wirkung des Strychnins auf gelähmte Glieder bot ein nach Apoplexie an Hemiplegie leidender 60jähriger Mann dar. — Nach jeder Dosis Strychnin ($^1/_{10}$ Gran) zog sich der gelähmte Arm, meist ohne Schmerzen, manchmal mit heftigen Schmerzen, zusammen, d. h. er wurde im Ulnargelenk gebeugt, die Hand nach Unten gezogen, die Finger flectirt, der ganze Arm starr, und einige Male gewaltsam an die Brust gedrückt! — Erst nach 6—10 Stunden liess dieser Krampf nach. — Das gelähmte, theilweise der Willkühr gehorchende Bein wurde im Knie gestreckt. (Würtemberg. Correspondenz-Blatt. Bd. 12. Nr. 37.)

Heilmittel gegen Nervenzufälle.

Höllenstein (zu $^1/_{16}$ Gran täglich, mit Brodkrume und Extractum Chamomillae zu zwei Pillen gemacht, wovon eine Morgens und eine Abends genommen wird) empfiehlt *M. Rizzioli* zu Bologna, nachdem er zwei Fälle damit geheilt, eine Frau mit Epilepsie, und einen Mann mit Neuralgia facialis, nachdem andere Mittel fruchtlos geblieben waren. — Bulletino delle scienze mediche 1842. Marzo. — L'Examinateur médical. 1842. Tom. III. Nr. 4. p. 44. fügt noch eine Notiz über *Perry's* Erfahrungen bei, wornach das salpetersaure Silber, nach der Ingestion in den Magen, in Chlorsilber umgewandelt werden soll; letzteres wurde daher von *Perry* vorgezogen, und gegen chronische Dysenterie, Amenorrhoe etc. heilsam gefunden. —

Ueber die Anwendung des Veratrin's bei Neuralgieen macht *Wright* einige Bemerkungen (the Lancet 1842. Vol. 1. Nr. 1. p. 35.)

Morphium endermatisch (zu 10 Gran?!) gegen Schlundkrampf bei einer Schwangeren angewandt zeigte sich rasch hülfreich. *Meurer* in: Rheinisch. Generalbericht für 1840. p. 55.

Den indischen Hanf (statt des Opium's) gegen verschiedene convulsivische Krankheiten rühmt *W. Ley* (Provincial med. and surgical Journal. August 1842. p. 407.)

Ueber die Wirksamkeit des *Mutterkorns* gibt *Nardo* einige nichts von Belang anhaltende Bemerkungen (Memoriale della medicina contemporanea. 1842. Jan.) l'Examinateur méd. 1842. p. 45.

* *Thompson, J. B.*, Mutterkorn gegen Chorea, Bleilähmung, Paralysis agitans (The Lancet 1842. January. p. 616.) —

Die guten Wirkungen des schwefelsauren Chinin's gegen verschiedene intermittirende Nervenkrankheiten (hysterischen ähnlich) beobachtete *Mazade* in fünf neuen Fällen (Journal des connaissances médico-chir. 1842. Sept. Interessant sind einige Noten des Redacteur's über die Vernachlässigung der antiperiodischen Heilmittel, indem er an Fälle erinnert, die anscheinend unheilbaren organischen Destructionen zugeschrieben, nur functionell zu sein schienen; z. B. ein hemiplegischer Kranker, seit lange als unheilbar betrachtet, wurde plötzlich geheilt durch den Schreck des Ertapptwerdens bei'm verbotenen Kartenspiel). Referent ist sehr für die Anwendung des Chinins, sobald nur Periodicität des Uebels da ist — sei es auch gewöhnlich in organischen Anomalieen begründet, z. B. Hydrocephalus, Apoplexie, und als nicht periodische Krankheit bekannt; — jedoch will derselbe damit nicht behaupten, dass von der günstigen Wirkung des Chinins auf eine blos functionelle Störung zurückgeschlossen werden dürfe. —

Eine hierhergehörige Heilung einer Hemiplegie, die nach einem apoplectischen Anfall bei einem sonst rüstigen Soldaten zurückblieb, und zu welcher sich später intermittirende Kopfschmerzen und eine intermittirende Epilepsie gesellten, — durch Chinin, erzählt

auch *Midavaine* (Archiv. de la Médec. belge. Juillet 1842. p. 221.) Das Chinin brachte alle Krankheitsspuren (auch die Behinderung der Sprache) zum Verschwinden. —

18) Krampf.

Ueber Krampf als Symptom handelte *Antonius Rossi* (Diss. inaug. de convulsionibus qua symptoma. Patavii 1842.)

19) Schmerz.

Die klinischen Bemerkungen des Dr. *Seymour* über Schmerz, Kopfschmerz, Hemiplegie und Paraplegie (Lancet 1842. Vol. 2. Nr. 8.) enthalten Bekanntes.

Als Heilmittel gegen Schmerzen (Zahnweh, Hüftweh, Rheumatismen) empfiehlt *Nasse*, was früher schon *Kant* und *Garve* gethan, das psychische Mittel des Ertragens in aller Ruhe durch die Kraft des Willens (Medic. Correspondenz-Blatt rhein. und westphäl. Aerzte 1842. Nr. 22.)

20) Schlaflosigkeit.

Ueber Schlaflosigkeit und deren Heilung fand in der Medical Society of London eine Discussion Statt, aus der nichts Erhebliches hervorging. (The Lancet 1842. p. 596.) —

21) Seekrankheit.

Ueber die Aetiologie der Seekrankheit giebt *Francois Broussais* einige nicht stichhaltige Bemerkungen. (*Oppenheim's* Zeitschr. Bd. 22. Heft 2. p. 204.)

22) Schwindel.

Einen nicht uninteressanten Fall von Schwindel bei einem sonst blühenden 22jährigen Mädchen, entstanden in Folge eines Sturzes und darnach eingetretener Anschwellung des 3. Halswirbels, von welchem vermuthlich eine Beeinträchtigung des oberen Rückenmarkstheils und des gesammten Centralnervensystems ausging — berichtet *Hauff* (Medic. Correspondenz-Blatt des würtemb. ärztl. Vereins. Bd. XII. Nr. 7. — Summarium etc. 1842. Nr. 42.)

23) Hemiplegie.

Einen Fall von Hemiplegie der rechten Seite (Gefühl und Bewegung) in Folge einer heftigen Gemüthsbewegung bei einem 35jährigen Frauenzimmer, theilt Dr. *Delcour* mit. — Die Heilung trat nach einigen Tagen ein, wahrscheinlich durch die Kraft der Natur, da die angewandten Mittel zu unbedeutend waren, um ihnen einen Theil der Heilung zuzuschreiben. — (Archives de Médec. belge. Décbre 1842. p. 350.) Der Verf. giebt keine genügende Erklärung über das Wesen des Krankheitszustandes, die bis jetzt noch ein Desiderat bleibt. —

Einen nach 6 wöchentlicher Dauer mit unerwartet plötzlichem Tode endenden Fall von Hemiplegie, die in Folge eines, ohne die mindeste Störung des Bewusstseins eingetretenen Schlaganfalles (fit) — entstand, bei welcher die Empfindung und die Reflexaction (auch beim Gähnen) der gelähmten Extremitäten (rechter Seite) zurückblieb, auch das Sprachvermögen anfangs gelitten hatte, — beobachtete *Taylor*. (The Lancet. March 5. 1842. p. 977.) Die Section gab keine hinreichende Aufklärung der beobachteten Symptome. — (*Taylor* hatte den Rückgrathskanal nicht geöffnet, und die wahrscheinlich hier zum Theil vorhandene Ursache der Krankheit nicht entdeckt — Ref.)

Eine Hemiplegie (linker Seite mit Verlust des Gefühls und der Bewegung, später blos der Bewegung), als deren Ursache ein Aneurysma der Carotis (rechter Seite) und die Ausgänge einer Meningitis (Exsudat, Erweichung) linker Seite bei der Section sich darlegten, beobachtete *Thomson* (the London and Edinburgh monthly Journal of med. Science 1842. 1. Juli. Nr. VII. p. 557.) — Das Bewusstsein war gleich anfangs verloren, und die Krankheit zeigte dadurch sogleich auf ihren Sitz im Gehirn. — Hinreichende Erklärung der Symptome durch den Leichenbefund fehlt leider auch hier. —

Dagegen ist ein Fall von Hemiplegie der linken Seite, des Rumpfes und der oberen und unteren Extremitäten, und Lähmung der rechten Gesichtshälfte, mitgetheilt von Dr. *Annan* äusserst instructiv. — Bei einer 28jährigen Negerin, einer Wascherin, tra-

ten folgende Symptome auf: Kopfschmerz auf rechter Seite, Ohnmacht 24 Stunden lang; dann Hemiplegie links, Gesichtslähmung rechts; die vorgestreckte Zunge weicht nach rechts ab; Gefühllosigkeit auf der ganzen linken Körperseite, und auf der rechten Gesichtshälfte; Taubheit des rechten Ohrs; Röthung des rechten Auges einige Wochen vor dem Tode; Ulceration der Cornea, das Auge stets geöffnet; Sprache unverständlich; Schlingen und Kauen beschwerlich. — Bei der Section fand sich eine halbknorpelige Geschwulst an der rechten Seite des Pons Varolii und der oberen zwei Drittel der Medulla oblongata, fast zwei Zoll lang, und Erweichung aller der von ihr berührten Stellen und Nervenwurzeln, nemlich: des (rechten) Kleinhirnschenkels und Pons Varolii rechter Seite, der vorderen Hälfte der Medulla oblongata, ihrer Seitentheile und theilweise der hinteren Theile, doch nicht bis zur hinteren oberen Fläche (gleichfalls auf der rechten Seitenhälfte), der Wurzeln des 5. 7. S. und 9. Nervenpaars der rechten Seite. — Alle die entsprechenden Theile der linken Seitenhälfte waren gesund. — Verf. erklärt hieraus die Symptome ganz dem Stande der Wissenschaft gemäss. Nur bleibt die Hemiplegie der entgegengesetzten (linken) Seite noch ein Räthsel, denn die Pyramiden sind nicht, wie Verf. fälschlich glaubt, Ursache davon. — (The medico-chir. Review. Jan. 1842. p. 255. American Journal of the med. sciences. Juli 1841.)

Einen analogen Fall beobachtete *Romberg* bei einem jungen Manne. In der rechten Hälfte des Gesichts und in den Rumpfgliedern linker Seite zeigte sich die Empfindung und Bewegung geschwächt. Der rechte Augapfel stand nach Innen, und konnte nicht nach Aussen bewegt werden (= Lähmung des N. abducens). Auf dem rechten Ohre Schwerhörigkeit. — Kein Kopfschmerz. — Die rechte Hälfte des Pons Varolii war über das Doppelte ihres normalen Volums vergrössert, wodurch die linke Hälfte des Pons und der Medulla oblongata und der N. abducens der rechten Seite am meisten aus ihrer Lage und Form gebracht waren. Zunächst waren diess noch: der rechte Quintus, Facialis, Acusticus. — Die Geschwulst schien durch ein Blutgerinnsel gebildet zu sein. — (Casper's Wochenschr. 1842. Nr. 1. p. 6.) —

Den Fall einer, ohne vorhergegangene Krankheitssymptome plötzlich eingetretenen Hemiplegie bei einer 60jährigen Frau, geheilt durch (?) Calomel und andere abführende Mittel, erzählt *Morris* (Provincial med. Journ. 1842. Nr. 8. 22. Oct.)

Fälle von Hemiplegie erzählen:

Midavaine, (Archives de la Méd. belge. Juill. 1842. p. 221.) Nach einem apoplectischen Anfalle zurückgeblieben — durch Chinin geheilt. S. oben: Nervenzufälle.

Kingston, Fall von tödtlicher Encephalitis mit Hemiplegie durch Canthariden erregt, in Folge starker Prädisposition durch Aneurysmen der Arter. basilaris und innern Carotis (Edinburgh medic. and surgical Journal. Jan. p. 69.)

24) Hysterie.

Ueber Hysterie s. *F. Mayo* in London medic. Gazette 1842. Dec.

Andreas Stella, Diss. inaug. de Morbo hysterico. Patavii 1842.

E. O. Hocken, an exposition of the pathology of Hysteria. London 1842. 8.

Einen dem hysterischen ähnlichen Anfall von Bewusstlosigkeit (Lachen, Toben etc.) bei einem Manne (durch kalte Begiessungen auf den heissen Kopf geheilt) beobachtete *Smee*. (London medic. Gazette 1842. April. p. 11.)

* *Stanger*, Hysterie bei einem Manne (ibid. Mai. p. 252.)

Ueber die günstigen Wirkungen des Mutterkorns gegen verschiedene hysterische Beschwerden spricht *Nardo*. (Gazette médic. de Paris 1842. p. 521.)

Ein in warmem Wasser aufgeweichtes Blatt der Tabakspflanze auf die Herzgrube gelegt, heilte einen periodisch wiederkehrenden, durch Erkältung entstandenen hysterischen Krampfanfall bei einem 22jährigen Mädchen mit Trismus, Opisthotonus, Convulsionen etc.), gegen den sich alle bekannten übrigen Mittel erfolglos gezeigt hatten. (Dr. *Thomson* in: the American. Journal. April 1842. p. 497.)

25) Hypochondrie.

Gute Ansichten über Hypochondrie und deren Behandlung theilt *Robarts* mit (The London and Edinburgh monthly Journal 1842. Nr. 2.), ohne gerade wissenschaftliche Fortschritte zu machen. — Für den Hauptsitz des Leidens hält er das Gehirn, als Charakter bezeichnet er: Schwäche und übergrosse Reizbarkeit; als Ursachen: die Civilisation

und ihre Folgen. — Die Behandlung zielt auf Entfernung der Ursachen, Abhärten des Körpers etc. —

A. Rossi schrieb seine Inaugural-Dissertation: De hypochondriasi, (Ticini Regii 1842.) —

Fränkel, Wesen und Heilung der Hypochondrie. Berlin 1842. 8. ist für Laien abgefasst, und enthält eine Polemik gegen Strahl, zu Gunsten der Anwendung der Kaltwasserkur. —

Gegen hypochondrische Leiden, die sich auf die Haut beziehen, empfiehlt *Albers* den innerlichen Gebrauch des Extractum Belladonnae, bis Trockenheit im Halse entsteht, als ausgezeichnet. — (Correspondenzblatt westphäl. Aerzte 1842. p. 28.) —

Einen interessanten Fall von Hypochondrie, die sich, mit dem Verf., als Monomania ophthalmica bezeichnen liesse, beobachtete *Winteritz*. Der Patient empfand alle Zeichen schweren Augenleidens, ohne objective Symptome, und fürchtete Erblindung. — Eine zerstreuende, erheiternde Reise bewirkte die Heilung (Oesterreich. medic. Wochenschrift 1842. Nr. 7.)

26) Heimweh.

Dass das Heimweh die verschiedensten Krankheitssymptome herbeiführen könne (Gastricismus, Meningitis etc.), beobachtete Dr. *Kraus*.. — Starkes Pulsiren in der Magengegend bei gleichzeitig verändertem Herzstosse, ähnlich einem Aneurysma der Bauch-Aorta, ohne Ursache oder Symptome einer mechanischen Verdrängung des Herzens, und ferner: stille, fromme Ergebung des Leidenden sollen charakteristische Symptome sein (*Weitenweber's* Beiträge 1842. März und April p. 138.) —

27) Somnambulismus.

Einen Fall von Somnambulismus bei einem jungen Manne, der an Tinea capitis litt, unter welcher sich Würmer befanden, Ascaris Stefanostomus und Conostomus, aus dem Genus Microsomus, erzählt Dr. *Giocondino del Zio*. — Der Kranke wurde geheilt, nachdem die Würmer entfernt waren. (Il filiatre Sebezio. 1842. Dcbr. pag. 331.)

Einen andern Fall von Somnambulismus bei einem jungen Mädchen, die anscheinend an einem chronischen Exsudate in der Pleura litt, beobachtete *Duvard*. Das 21jährige Mädchen bot hysterische Anfälle, Catalepsie, Opisthotonus etc. zu verschiedenen Zeiten dar. — Während des schlafmachenden Zustandes soll alle Empfindung, auch die Sinnes-Empfindung nur in der Magengrube vorhanden gewesen sei. — Die Anwendung der *Clarke*'schen electro-magnetischen Rotationsmaschine besserte den Zustand (aus d. Oesterr. Wochenschr. 1842. Nr. 38.)

Zweite Abtheilung.

Gehirn-Krankheiten insbesondere.

Rostan's Vorlesungen darüber (Gazette des Hôpitaux. 1842. Nro. 75. Tom. IV.)

Ueber scheinbar kranke Zustände des Gehirns und seiner Anhänge theilt Dr. *Patterson* einige untergeordnete Bemerkungen mit. — Diffuse Röthe des Gehirns um Blutcoagula (nach Apoplexien) deutet nicht auf Entzündung; denn dies Symptom wird künstlich erzeugt, wenn man einem getödteten Thiere Blut in's Gehirn bringt, und dasselbe nach 18—24 Stunden untersucht. — Auch hat Verf. einige Versuche gemacht, welche die rasche und copiöse Aufsaugung von Flüssigkeiten durch die Hirnsubstanz zeigen. (Edinburgh medic. and surgic. Journ. 1843. Jan. p. 106.) —

Ueber die Diagnose acuter oder chronischer lokaler Leiden des Gehirns gibt *Rostan* einige Bemerkungen (Gazette des Hôpitaux. 1842. p. 439.).

Ueber die Schwierigkeit der Diagnose organischer Hirnkrankheiten und die den verschiedenen Krankheiten des Hirns gemeinschaftlichen Symptome: *Fouquier* (ibid. 14. Janvier 1842.). — Ueber denselben Gegenstand: *Ridaud* (Gazette méd. de Paris. Tom. 10. Nro. 49.) — Ueber schwere Hirnkrankheiten (Erweichung), die während des Lebens keine darauf hinzielenden Symptome veranlassen, s. *Zimmermann*, in Oppenheim's Zeitschr. 1842. Bd. 20. Hft. 4.

Zwei Krankheitsfälle, welche alle Symptome einer Hirnhaut- und Hirn-Entzündung darboten, ohne dass bei der Section irgend eine Abnormität in der Kopfhöhle (oder in den übrigen Höhlen) gefunden wurde, beobachteten *Keisser* und *Barrier* (Mémoires de la Société méd. d'émulation de Lyon. Tom. 1. 1842. p. 138 ff.).

Ueber die äusserliche Anwendung des Wassers gegen Hirnkrankheiten, welche weder auf Entzündung noch auf organischen Veränderungen beruhen, macht *Godemer* einige Mittheilungen. — 1) Habituelle Kopfschmerzen mit Störung mehrerer Sinnesfunktionen; — 2) heftige Gemüthserschütterungen und folgende Bewustlosigkeit; — 3) Stupor bilden die gemeinten Krankheitsgattungen. Er bringt solche Kranke in ein Wasserbad von + 25° R. Hier bleibt Pat., je nach der Heftigkeit der Krankheit, von 8—25 Minuten. — Während der letzten 5 Minuten wird der Kopf des Kranken auf folgende Weise übergossen: Zuerst mit dem Badewasser; dann mit einem Eimer voll von + 24° R.; hiernach einen von + 22° R.; dann den vierten von + 20° R. — Sogleich nachher wird Pat. in Linnen eingehüllt, zu Bette gebracht, und die Reaction abgewartet. — Die Begiessungen werden je nach der Wirkung, täglich mehrmals, oder ein Mal, oder alle paar Tage ein Mal wiederholt. — Bei Gemüthserschütterung und Stupor ist eine hinreichend. — Sechs Fälle günstiger Wirkung theilt Verf. mit. Die zwei ersten, habituelle Kopfschmerzen, liessen sich wohl als Vorläufer von Hirnerweichung bezeichnen (Recueil des travaux de la Société du Departement de Loire. 1842. 2 Trimestre. p. 57.). — Ueber solche Mittheilungen kann natürlich nur die Erfahrung richten. —

1) Blut-Congestion des Gehirns.

Ueber verschiedene Verhältnisse der Blutcirculation im Gehirn, besonders über Congestion — schrieb *A. Rubach* seine Inauguraldissertation (Einiges über Cephalämie. Würzburg. 1842.) — Ueber denselben Gegenstand schrieb *R. Hull* (On determination of blood to the head. London. 1842. 154 p. 8.), — eine mehr praktische, und weniger wissenschaftlich gehaltene Abhandlung, die nur Bekanntes giebt. *Hull* geht von dem Experimente *Kellie's* u. A. aus, welche, nach Tödtung von Thieren durch Verblutung, das Gehirn nicht allein nicht blutleer, sondern im Gegentheil alle Symptome von Blutüberfüllung darbietend fanden. — Hiernach stellt er die Sectionsergebnisse von angeblich durch Blutüberfüllung des Gehirns Gestorbenen sehr in Zweifel und sucht durch eine Menge von Fällen aus fremder und eigner Erfahrung zu zeigen, dass in vielen Fällen von sogenannter Hirncongestion das Aderlassen schädlich ist, und die stärkende Heilmethode die wahrhaft richtige. — Seine Mittheilungen beziehen sich auf: Schwindel, Schlafsucht, Sopor hystericus, Kopfschmerz (rheumatischer, kachectischer und syphilitischer), Convulsionen (nach Epilepsie, Apoplexie), Delirien, Photopsie, Wahnsinn, Todesact. — Der Unmasse von poëtischen Motto's und Citaten aus den alten griechischen und lateinischen Dichtern sieht man es an, dass Verf. deren Studium angenehmer fand als das der Natur. Indessen ist das Werkchen gut geschrieben, und für den Anfänger unterhaltend. —

2) Bluterguss in die Höhle der Arachnoidea.

Einen Fall von Bluterguss in die Höhle der Arachnoidea (und die verschiedenen Gehirnhöhlen selbst) als Folge eines Zustandes von Verknöcherung (Kalk-Ablagerung) in den Wandungen der Gehirn-Arterien, beobachtete *Cormack* (Edinburgh monthly Journ. of med. Science. 1842. Juni. pag. 498.).

3) Porositas cerebri.

Ueber einen eigenthümlichen Zustand des Gehirns (état criblé du cerveau), eine Art Porosität, berichtet *Durand-Fardel*. Bei Wahnsinnigen und andern Kranken fand er auf Durchschnitten durch die weisse Gehirnsubstanz die Gefässe erweitert und leer, so dass das Gehirn einen grossen Theil seiner Masse verloren zu haben schien, wie ein Sieb durchlöchert war. — Wiederholte Congestionen, die bei ihrer häufigen Wiederkehr eine beständige Gefässerweiterung zurücklassen, die Gehirnsubstanz gleichsam verdrängen, und nach dem Tode, wenn das Blut an andern Stellen sich anhäuft, die Gefässe leer lassen — sollen ursachliche Bedingung dieses Zustandes sein. — (Gazette médic. de Paris. 1842. Nro. 2. 3.) — Die genannte Mittheilung bedarf wohl genauer Prüfung. —

4) Encephalitis.

* *Weber*, Diss. de Encephalitide. Nerolingaen 1841.

Einen Fall muthmasslicher chronischer Hirnentzündung, der Verlust der Verstandesthätigkeiten nach sich zog, und nach Anlegung eines Haarseils im Nacken binnen ziemlich kurzer Zeit geheilt wurde, beobachtete *Barton* (the Lancet. 2. Bd. Nro. 9. p. 304.).

5) Meningitis.

Einen Fall von Meningitis cerebralis (zugleich Hirnabscess, (Ohrenfluss, Zerstörung der Gehörorgane durch Vereiterung) theilt Dr. *Beer* mit (Oesterreich. medic. Wochenschr. 1842. Nro. 2. p. 31.)

Andre Fälle: Von *Baucek* (mit Hydrocephalus intern. Oesterr. Jahrb. Jun. 1842. p. 303.) — Von *Graves* (Dublin. Journ. Jan. 1842. p. 411.); von *Allé* (bei einem 7jährigen Mädchen, nach eiterigem Ausfluss aus den Ohren geheilt, (in Oesterr. medic. Wochenschr. 1842. Nr. 51. p. 1277.) — Von *Semple,* (drei Fälle, nicht hinreichend charakterisirt; einer mit plötzlichem Tode; Pseudomembran auf der linken Hemisphäre; — ein zweiter, ohne darauf hindeutende Symptome während des Lebens; — ein dritter zweifelhaft, da keine Section gemacht wurde, —) in: the Lancet, 9. Juli. 1842. p. 502. Von *Brachvogel* (nach unterdrückten Masern in Folge von Erkältung, geheilt durch Aderlass etc. und nach Ausbruch eines starken Schweisses ohne Exanthem) in: *Casper's* Wochenschr. 1842. Nr. 23. —

* *Fife*, Fall von rheumatischer Metastase auf das Gehirn und seine Häute (London med. Gazette. 1842. Jan. p. 702.)

* *Recamier,* Fall von Meningitis (Gazette des Hôpitaux 1842. Nro. 31. p. 143.) —

Einen Fall von chronischer Meningitis mit Hemiplegie theilt aus *Chomel's* Clinik die Gazette des Hôpitaux mit. 1842. 6. Dcbr. Nro. 145.

Einen andern, der unter apoplectischen Symptomen auftrat und tödtlich endete, complicirt mit Paraplegie und Gangrän des Mundes, beobachtete *Gintrac* (Journ. de Médec. de Bordeaux. Octobr. 1842. p. 224.) — Die Section giebt keine hinreichende Aufklärung über die im Leben beobachtete Paraplegie und die Gangrän. —

6) Hirnerweichung.

Durch Zusammenstellung von mehr als 200 Beobachtungen glaubt *Durand-Fardel* die Sicherheit erlangt zu haben, dass die acute Gehirnerweichung stets eine Röthung der kranken Parthie erzeugt. — Neun mitgetheilte neue Fälle scheinen das noch mehr zu beweisen. — Wenn die Krankheit länger als vier Wochen dauert, so zählt Verf. sie zur chronischen Form, wo entweder sich keine Farbenveränderung, oder ein Stich ins Gelbe, Graue, zeigt, was fälschlich für Eiter-Infiltration gehalten wurde, in der That aber nichts anders als eine Veränderung der früher roth gewesenen Farbe ist, wie das Blutextravasate in andern Geweben beweisen. —

Als nosogenetisches Moment der Hirnerweichung bezeichnet Verf. stets eine Blutcongestion im Gehirn (Archiv. génér. de Médec. Jan. 1842. p. 53.). — Das Mikroscop hat Verf. bei seinen Untersuchungen nicht angewandt, was jetzt unerlässlich ist. — Daher die vortreffliche Arbeit weniger, als sie könnte, beweist. — Verf. verfolgt die Gehirnerweichung in allen ihren Stadien, und zeigt, dass das Gehirn nach Entzündung und Congestion sich wie jedes andere Organ verhält. Im acuten Zustande, sagt Verf., entsteht wie bei jeder andern Entzündung, Säfte-Anhäufung, Geschwulst; letztere schwindet bald, und die breiige Erweichung tritt ein, während das Gehirn wieder sein früheres Volum einnimmt. Dann bilden sich gelbe Flecken an der Oberfläche, die Windungen platten sich ab, oder verschwinden, eine ebene Fläche tritt an ihre Stelle; die Rindenschicht verdünnt sich, die gelben Schichten, welche jene darstellt, verschwinden oft, und statt ihrer findet man nur eine oberflächliche und gelbe Färbung der Marksubstanz. — Auch in der letzteren verschwindet, bei fortschreitender Krankheit, die Nervensubstanz; es bilden sich Höhlen, die durch Zellgewebefasern durchsetzt sind, welche allein übrig blieben, und statt der Marksubstanz findet sich eine milchartige Flüssigkeit, oft mit den zerstörten Resten der Marksubstanz geschwängert. — Jene Höhlen werden allmählig grösser, der Zellstoff darin racefacirt sich, indem er sich noch mehr von der umgebenden Nervenmasse trennt, und wird ebenfalls immer mehr zerstört. — Ueberlebt der Kranke, dauert die Krankheit länger, so kommt endlich das dritte und letzte Stadium der Hirnerweichung, nemlich die Metamorphose der in den Höhlen enthaltenen erweichten Substanz selbst. — Sie verschwindet nemlich ganz und gar (auf eine noch nicht bekannte Weise), und es entstehen dadurch, je nach dem Sitze der Erweichung, Geschwüre (Ulcerationen) an der Oberfläche des Gehirns, oder abgegränzte Höhlungen der Gehirnsubstanz, oder bedeutende Substanz-

verluste des Gehirns. — In jedem Stadium der chronischen Erweichung scheint die Krankheit still stehen und zur Heilung übergehen zu können. — (Archives génér. Mai. 1842. p. 36 ff.) Fünf und zwanzig Krankengeschichten und Leichen-Sectionen liegen dieser ausgezeichneten Abhandlung zu Grunde, wodurch eine naturgemässere Anschauung der Gehirn-Erweichung unzweifelhaft verbreitet ist. — Zu bemerken ist, dass auch Verhärtung des Gehirns in gewissen Stadien die Folge derselben krankhaften Vorgänge sein kann (Congestion, Entzündung), welche in späteren Stadien Erweichung herbeiführen.

Die Geschichte einer allgemeinen Hirnerweichung bei einem 15jährigen Knaben theilt Dr. *Amann* mit (Badische med. Annalen. 1842. 8. Bd. 4. Hft. p. 603.).

Einen andern ähnlichen Fall von Hirnerweichung bei einem 48jährigen Manne theilt Dr. *Seidlitz* mit (Oppenheim's Zeitschr. Bd. 22. Hft. 1. p. 116.). In beiden Fällen war der Gang abnorm, Schwindelanfälle vorhanden, Geistesstörung hinzugetreten u. s. w. Der Fall von *Seidlitz* ist recht interessant und gut erzählt. — Die Symptome (Verlust der Willenskraft auf die Beine und Arme, unwillkürliche Bewegungen der untern Extremitäten, Verlust der Sprache bei normalen Sinnesempfindungen u. s. w.) lassen sich zur Zeit noch nicht mit den Ergebnissen der Sectionen in Einklang bringen, da die eigentliche Anatomie des Gehirns noch so gut wie eine Terra incognita ist. —

Derselbe theilt einen andern Fall von Erweichung des Pons Varolii und des kleinen Hirns mit — ohne dass die im Leben beobachteten Symptome als auf Erweichung deutende bezeichnet werden konnten. — Es war Seelenstörung (acute) zugegen (ibid. 1842. p. 216.) —

Zwei interessante und gut beschriebene Fälle von gelber Hirnerweichung theilt *Cless* mit. Die Deutung der Symptome aus dem Sectionsbefund muss späteren Zeiten vorbehalten bleiben (Würtemberg. Corresp. Blatt. Bd. 12. Nro. 36. 37.).

Andere Fälle von Hirnerweichung: (The Lancet. Vol. II. Nro. 22.) Von *Taylor*. — Oesterreich. Jahrb. 1842. Juni. p. 305, von *Baucek*. — Ferner: von *Smith*, in the Lancet. 1842. Febr. Nro. 19. pag. 649. — Von *Jackson* und *Fawell* (Provincial. medic. Journ. 25. Juni 1842. p. 223.). Von *Geoghegan* (Dubl. med. Press. 16. March 1842.) Von *Budge*, muthmasslicher, nebst Bemerkungen (Casper's Wochenschr. 1842. Nro. 47.). Von *Ruhbaum* (Encephalomalacia centralis) in: Berliner Vereinsztg. 1841. Nro. 47. Von *Zimmermann* (ohne auffallende Symptome während des Lebens, in: Oppenheim's Zeitschr. 1842. Bd. 20. Hft. 4.) Erweichung des Pons Varolii durch ein Aneurysma der Arter. basilaris, tödtlich endend nach dem Genuss von mit Canthariden vergifteten Speisen, begleitet von Hemiplegie und Symptomen von Encephalitis etc., beobachtete *Kingston* bei einem 15jährigen Knaben (Edinburgh med. and surgic. Journ. 1842. Januar. p. 69.)

Einige Beiträge zur mikroscopischen Anatomie der Gehirnerweichung theilt *Bennett* (Pathological and histological Researches on Inflammation of the nervous centres, in Edinburgh med. and surgical Journ. 1842. Octobr. p. 364.) mit, ohne indess mehr als Bekanntes zu geben. —

Dass die Hirnerweichung keineswegs unheilbar sei, wie bisher fälschlicher Weise angenommen worden, sucht *Max. Durand-Fardel* in einer interessanten Abhandlung darzuthun. Seine Gründe sind: 1) Beobachtungen an Lebenden, welche an allen Zeichen der Hirnerweichung litten, und — wenn auch nicht complet — wiederhergestellt wurden; und 2) Ergebnisse von Sectionen, in denen sich unter allen Graden der Erweichung auch Narben früherer Erweichungen finden, welche man fälschlich für die Residuen früherer Cerebral-Hämorrhagien gehalten hat. — (Bulletin génér. de Thérapeutique. Tom. 22. p. 342.) Diese Bemerkungen verdienen volle Berücksichtigung. —

7) Gehirn-Verhärtung.

Fall von Dr. *Law* (durch Einwirkung der Sonnenhitze in Ostindien auf das entblöste Haupt eines Mannes entstanden. Tödtliche epileptische Anfälle. — Bei der Section zeigte sich in der rechten Grosshirn-Hemisphäre eine verhärtete Stelle von der Grösse einer Wallnuss) im Dublin. Journ. Mai 1842. p. 315. —

8) Hirn-Geschwülste.

Grosse fibröse Geschwülste, von der Dura mater ausgehend, bei einem 10 Monate alten Kinde, tödtend ohne auffallende Symptome (— Markschwamm?), beobachtete *Newcombe* (Provincial med. Journ. 1842. Nro. 114. p. 187.)

Eine speckartige Geschwulst, Hühnereigross, an der vorderen Hälfte der innern platten Fläche der linken Grosshirn-Hemisphäre, beobachtete Dr. *Höring* bei einem

62jährigen Manne, der im Leben an Schwindel, Kopfschmerz, Amaurose des rechten Auges, Hemiplegie der rechten Körperseite, Zungenlähmung, epileptischen Anfällen mit Störung des Bewustseins gelitten hatte. — *Die Geschwulst hatte in die entsprechende Fläche der rechten Hemisphäre eine tiefe Aushöhlung gebildet.* (Würtemberg. medic. Corresp.-Bl. 1842. Bd. 12. Nr. 35. p. 277.) —

Die Geschichte einer scirrhösen Geschwulst von der Grösse einer Nuss an dem vorderen Lappen der rechten Hirnhemisphäre theilt *Levi* mit (Memoriale di med. contemp. 1841. Apr. Mai. l'Examin. méd. 1842. 15. Décbre.) Die während des Lebens vorhandenen Krankheitszeichen (Husten, Dyspnöe, Erbrechen, Kriebeln im rechten Fuss, Krampfanfälle, Schielen, Brechdurchfall etc.) bei der vom 17. bis 39. Jahre krank gewesenen Frau lassen sich aus der (leider nur zu unvollkommenen) Section nicht erklären.

Die Geschichte eines Mannes, der erst an ungleicher Sehkraft der Augen, dann an Schwindel, epileptischen Symptomen, unwillkürlichen Muskelbewegungen, Strabismus, Kopfschmerzen, endlich an Verstandesstörung, und der Unmöglichkeit Ideen zu combiniren, an Coma und leichten Symptomen von Hemiplegia facialis der rechten Seite gelitten hatte, und bei dessen Section zwei Nussgrosse Geschwülste auf den Seiten des gestreiften Körpers, eine dritte nahe über dem Nervus opticus in dem linken Seitenventrikel gefungen wurden, theilt *Chomel* mit. (Gazette des Hôpitaux. 1842. Nr. 37.). — Die Umgebung der Geschwülste war — wie gewöhnlich — im Umkreise einiger Linien erweicht. — Die Krankengeschichte ist nicht genau, und die Section zu flüchtig, so dass auch nicht ein einziges Symptom seine gehörige Erläuterung gefunden hat. —

Aehnliche Fälle theilen mit:

Cruveilhier, in Gazette des Hôpitaux. 1842. 3. Septbr.

Busch, in: Abhandlungen Petersburger Aerzte. 1842. p. 174. (Balggeschwulst im grossen Gehirn, mit flüssigem eiterartigem Inhalte). —

Einen Fall von *Markschwamm des Gehirns* theilt mit: Dr. *Faber* (Würtemb. medic. Corresp. Bl. 1842. Nr. 33.) —

Hirntuberkel.

Einen Fall von einem wallnussgrossen Tuberkel in der rechten Grosshirn-Hemisphäre, mit Eiterung in dessen Umgebung und Erweichung des Hirns an andern Stellen, theilt Dr. *Alexander* mit (the Lancet. 1842. Bd. 2. Nr. 8. p. 270); der 11jährige Knabe, der viel an Kopfweh und mehrmals an Erbrechen gelitten hatte, starb unerwartet rasch.

Zwei andere Fälle theilt *Fouquier* mit; die 32jährige Frau starb unter apoplectischen Erscheinungen (Gazette des Hôpitaux. 1842. 24. Febr.) Die zweite hatte vorher hysterische Beschwerden und intermittirenden Kopfschmerz. —

Einen Fall von Paralysis cruciata, die in Heilung übergieng, und die aller Wahrscheinlichkeit nach durch Tuberkel an der Basis cerebri erzeugt worden war, erörterte *Cruveilhier* unter Aufzählung der Analogieen mit einem andern Fall, der durch die Section bestimmte Aufklärung gegeben hatte. (Gazette des Hôpitaux. 1842. Nr. 140.) —

Einen Tuberkel von der Grösse eines Taubeneies im kleinen Gehirn fand *Baucek* bei einem Mädchen, das Kopfschmerz, Schwindel, Ohrensausen, Erbrechen, öftere Ohnmacht, und einen eigenthümlichen Gang gehabt hatte, als wären die unteren Extremitäten theilweise gelähmt (Oesterr. Jahrb. 1842. Juni. p. 308.)

Bei einem scrofulösen 11jährigen Mädchen, das Tuberkel in beiden Thalamis nervorum opticorum hatte, zeigten sich während des Lebens folgende Symptome: Kopfweh, Paraplegie, Unbeweglichkeit der Augäpfel und der oberen Augenlider (*Suringar*, in: Verhandelingen van het Genootschap ter Bevordering der Genees-en Heelkunde te Amsterdam I. 1841. The british and foreign Review. 1842. Apr. p. 503.)

* *Payan*, grosser Tuberkel des kleinen Gehirns, und Wassersucht der dritten Hirnhöhle, bei Lebzeiten Kopfschmerz und Amanrose. (Revue méd. françoise etc. 1841. Nov.)

9) Apoplexie.

Schriften:

Manetti (Hieronymus), Diss. inaug. de apoplexia. Patavii 1842. —

Niemetz (Joan. Wenc.), Diss. inaug. de apoplexia. Prag. 1842. (fleissig).

* *Gay (J. A.)*, an essay on the nature and treatment of apoplexy, translated by *E. Copeman.* Lond. 1842.

Ueber das Wesen der Apoplexie theilt *Gagliardi* einige Bemerkungen mit. (Il filiatre Sebezio. 1842. Apr. Mai. p. 243. 312.)

Dass meist Hirnblutung bei Apoplexie Statte finde (Zerreissung der Gefässe), sucht *Tott* aus einigen Leichenöffnungen Erhenkter darzuthun (Summarium des Neuesten etc. 1842. Nr. 11.). Wohl ein unpassender Vergleich.

Ueber die Grundsätze, nach welchen Apoplexie (und Paralysen als deren Folge) zu behandeln ist, spricht *Thomas Mayo* mit ermüdender Weitschweifigkeit, — ohne irgend ein neues oder sichereres Resultat, als die bereits bekannten sind. — Lumleian Lectures delivered at the Royal College of Physicians in London 1842. London med. Gazette. Nov. 1842. p. 199. ff.)

Auch *Bell* bespricht denselben Gegenstand (über das Aderlassen bei den Fällen von Schlagfluss, und von der verschiedenartigen Wirkung der Aderlässe aus einer Arterie oder Vene, in: practischen Versuchen etc. Tübing. 1842. p. 23.)

Dass bei der Apoplexie der Aderlass den Brechmitteln im Allgemeinen vorzuziehen sei, erörtert *Carré* (Séance de la société de Toulouse. Mai 1842. p. 87.)

Ueber die verschiedene Behandlungsweise der Apoplexie discutirte die medical Society of London (the London and Edinburgh monthly Journ. March. 1842.)

Dagegen verwirft den (namentlich starken) Aderlass bei apoplectischen Zuständen *E. Copeman*, und rühmt kalte Umschläge auf den geschornen Kopf, und abführende Klystiere, Abführmittel etc., — gestützt auf die Behauptung, dass ein Aderlass, der selbst apoplectische Symptome herbeiführen könne, die Kräfte des Organismus zu sehr schwäche, und mögliche Heilung dadurch weniger möglich mache. — Mehrere Fälle, die ohne Aderlass geheilt wurden, führt Verf. zu Gunsten seiner Meinung an. — (On diseases of the Brain, in London medical Gazette. 1842. Oct. p. 113. 140. ff.) Da häufig Erbrechen unverdauter Nahrungsmittel folgt, vielleicht letztere die Krankheit möglicherweise compliciren, wo nicht herbeiführen, so ist Verf. auch den Brechmitteln nicht abgeneigt. —

Einen Fall von Apoplexie, mit bedeutendem Bluterguss in die Hirnsubstanz, theilt Dr. *Corrigan* mit (Dublin Journ. 1842. Mai). —

Einen andern Fall, wobei die Arteria cerebralis posterior in die erweichte Hirnsubstanz mit offenem Lumen hineinragte, beobachtete *Bénoit* (Journ. de la Société méd. pratique de Montpellier. April. 1842. p. 440.). —

Einen interessanten Fall von Bluterguss in die Varols-Brücke, wodurch letztere an ihrer rechten Hälfte um mehr als das Doppelte ausgedehnt ward, während die linke Hälfte derselben und der Medulla oblongata am meisten aus ihrer Lage und Form gebracht wurden, und wobei ausserdem der Nervus abducens, Trigeminus, Facialis und Acusticus der rechten Seite sich am meisten beeinträchtigt zeigten — bobachtete *Romberg*. Die während des Lebens beobachteten Symptome liessen sich auf ein Leiden der genannten Parthieen, durch physiologische Analyse, zurückführen. (*Casper's* Wochenschrift 1842. Nr. 1.)

Eine sonst gesunde Frau, die ein Kind stillte, und aus Armuth seit mehreren Wochen nichts Ordentliches gegessen hatte, fiel plötzlich todt nieder, als sie ihre Kräfte durch das Tragen einer übrigens nicht zu grossen Last etwas angestrengt hatte. — An der rechten Grosshirnhemisphäre fand sich eine Zerreissung, mit Bluterguss von etwa 2 Unzen, die bis in den Seitenventrikel sich erstreckte. — Ringsum war Hirnerweichung vorhanden, — wie gewöhnlich. — Fall von *J. Nottingham* in the medical Times. Vol. VII. Nr. 174. p. 269. 1843. —

Einen Bildungsmangel der Dura mater bei einem Trunkenbold, der unvermuthet starb, und auf dessen Hirnhemisphäre ein bedeutendes Blutextravasat — aus der kranken Stelle der Dura mater — gefunden wurde, beobachtete *Adamson* (the London and Edinburgh monthly Journ. of med. Science 1842. Sept. p. 802.) Bei einem andern Manne, der die Symptome einer Apoplexie darbot (aber anfangs das Bewusstsein beibehielt) fand *Adamson* die Arteria basilaris, und die A. vertebralis dextra durch einen Blutpropf (alten) obliterirt, erstere in ihrer ganzen Ausdehnung, letztere in der Länge eines Zolles; die Vorderlappen des grossen Gehirns etwas atrophisch. — ibid. p. 803.

* *Cormack*, Fall von Krankheit der Gehirn-Arterien und Tod durch Blutextravasat. (London and Edinburgh monthly Journ. Jun. p. 498.)

Einige anregende Bemerkungen und Beobachtungen über Verhütung und Behandlung der Apoplexie und Hemiplegie theilt Dr. *Marshall Hall* mit (the London and Edinburgh monthly Magaz. of med. Science. Aug. 1842. p. 778. The Lancet. 2. Bd. Nr. 4. p. 138.). — Zuerst tadelt er die zu rücksichtslose Behandlung durch Aderlass, da häufig genug Apoplexie aus dem entgegengesetzten Zustande, als dem einer Blutüberfüllung, nemlich aus Anämie entstehe; überdiess komme Apoplexie vor als Folge von Gicht, Dys-

pepsie und Cachexie, als Krankheit der Blutmasse selbst oder der Circulationsorgane. — Hypertrophie des Herzens und vermehrter Blutandrang zum Hirn, oder mangelhafte Ausdehnung des Herzens und seiner Klappen, und gehinderter Rückfluss des venösen Blutes vom Hirn (zu welcher letzten Categorie auch Muskel-Anstrengungen, Bergsteigen, Gebäract, Laufen, erschwerte Stuhlentleerung etc. gehören) sind Ursachen zur Apoplexie. Krankheiten der Capillargefässe des Gehirns und seiner Häute gehören ebenfalls hierher. — Dass die jedesmaligen Ursachen gehörig erforscht, und demgemäss die Behandlung ganz verschieden eingerichtet werden müsse, setzt *M. Hall* auseinander, — wie das auch bereits früher von demselben und von Andern geschehen ist. —

Bei der Behandlung derjenigen Apoplexie, wo das Gesicht blass, und der Puls schwach gefunden wird, räth *T. C. Lewis* die Anwendung eines Brechmittels (℈j Zinci sulphurici, in ℥xii Aq. destill.) und gleich nachher eines starken Abführmittels (aus Jalappa u. a.); in vielen Fällen will Verf. davon die besten Erfolge gesehen haben. — Er weicht dagegen nicht von Aderlass und der gewohnlichen Behandlung ab, wenn die Haut heiss, das Gesicht aufgetrieben ist, u. s. w. —

Drei Fälle von Apoplexie nach Syphilis theilt *Budd* mit (London med. Gazette, Mai **1842**. Froriep's Notiz. Januar **1843**. Nr. **531**.), ohne über die nosologischen Verhältnisse mehr als Bekanntes zu geben. — Das Jodkali zeigte sich gegen die secundären Zeichen der Lues wirksam, ohne jedoch die Lähmungszustände geheilt zu haben. —

Pegot, über Apoplexie (Séance publique de la Société de Toulouse. Mai **1842**.)

Saviolo, (Diss. de Apoplexia. Patavii **1842**. 8.)

Baucek, drei Fälle von Apoplexie (Oesterreich. Jahrb. **1842**. Juni. p. **306** ff.)

Clendinning, (Blödsinn mit Apoplexie, in the Lancet. **1842**. Mai. p. **181**.)

* *Crull*, (Apoplexie oder Erstickung? Badische medic. Annalen. **1842**. Nr. **8**.)

Einen Fall von Apoplexie, der bei dem ersten Paroxysmus die Symptome einer Hirnerweichung darbot, beim zweiten nach drei Jahren unter den gewöhnlichen apoplectischen Symptomen tödtete, und wobei die Section den diagnostischen Irrthum nachgewiesen, theilt *Durand-Fardel* mit (Bulletin génér. de Thérapeutique. Tom. **23**. **1842**. p. **124**.)

Zwei Fälle von scheinbarer Apoplexie, der eine simulirt durch eine Hysterische, der andere tödtlich endend, ohne dass ein Bluterguss im Gehirn gefunden wurde, erzählt Dr. *Aldis* (the Lancet, **1842**. Nov. Nr. **6**. p. **208**.); ohne Interesse. — (London med. Gazette. November **1842**. p. **181**.)

Apoplectische Phänomene, herbeigeführt durch eine enorme fibröse Geschwulst im Uterus einer bejahrten Frau, ohne dass wirklicher Bluterguss im Gehirn Statt fand, beobachtete *Fouquier* (Gazette des Hôpitaux. **1842**. p. **110**.); — desgleichen, entstanden durch eine Exostose an der Schädelbasis, *Worthington* (Provincial med. Journ. **1842**. Nr. **115**.)

* *Bouillaud*, (Fall von Haemorrhagia cerebri. (Gazette des Hôpitaux. **1842**. Nr. **29**.)

Wie Cerebral-Hämorrhagieen sich verhalten, in Bezug auf Resorption und Metamorphose des ergossenen Blutes, wusste theilweise schon *Brunner* vor mehr als **150** Jahren. Eine hierhergehörige Kranken- und Sectionsgeschichte *Brunner's* führt Dr. *Beer* in Wien aus *Wepfer's* Werke „Historiae apoplecticorum" auf (Oesterreich. Wochenschrift **1842**. Nr. **21**.) —

10) Hirn-Eiterung und Hirn-Abscess.

Einen seltenen und interessanten Fall von Vereiterung eines grossen Theils des Gehirns, der sich (Hernia cerebri) durch die Augenhöhlen hindurch — in Folge (?) von Knochenkrankheit und Bildungsfehlern (?) der Kopfknochen, nach Vorn gedrängt, und unter dem Schein einer Geschwulst der Nase gezeigt hatte, beobachtete Prof. *Wagner* in Lemberg (Wiener ärztl. Verhandlungen. **2**. Bd. p. **248**.)

Einen Fall von Eiterung der Hirn-Oberfläche, und Caries verschiedener Knochen an der Schädel-Basis (wahrscheinliche Folge verkannter rheumatischer Meningitis) erzählt Dr. *Wegeler* (Rheinischer General-Bericht von **1840**. p. **72**. **73**.) —

Den Fall eines Hirnhautabscesses theilt *C. Broussais* mit (aus *Oppenheim's* Zeitschr. Bd. **22**. Hft. **2**.)

Einen Fall von Abscess in der linken grossen Hirnhemisphäre theilt *G. P. Smith* in Leeds mit (the Lancet. **1842**. Decbr. p. **502**.) Anfangs war Tic douloureux der linken Gesichtshälfte mit deutlich intermittirendem Character vorhanden; dann trat Anästhesie der rechten Gesichtshälfte und des rechten Arms ein, und verschiedene andre Zufälle, die aus dem Sectionsergebniss nicht erklärt werden können. — Der Fall ist interessant; leider ist der Sectionsbericht zu unvollkommen.

Zwei Fälle von Abscessus cerebri beobachtete *Baucek* (Oesterr. Jahrb. 1842. Juni. p. 304.). In einem Falle war Caries des Schläfenbeins zugegen.

Einen Fall von Abscessus cerebelli beobachtete *Browne* (Provincial med. Journal 1842. Nr. 106. p. 35.)

Einen Gehirnabscess, in der rechten Grosshirn-Hemisphäre, durch welchen an letzterer (in der Incisura cerebri longitudinalis, vorderer Hälfte) eine Hervortreibung entstand, die an der entsprechenden Stelle der linken Hemisphäre eine tiefe Impression bewirkt hatte, fand *Nükkel* bei einem 56jährigen Trunkenbolde, dessen Krankheitssymptome (Delir., Stupor, Lähmung der unteren Extremitäten) nicht hinreichend mit dem Sectionsbefund in Einklang zu bringen sind. — (Berliner med. Vereinszeitung 1842. 14. Dec. Nr. 50.) —

Eine Menge einzelner Gehirnabscesse bei einem Studirenden, der nach kurzer Krankheit starb, beobachtete *M'Naughton* (the American Journal Nr. 7. Juli 1842. p. 62.)

11) Hydrocephalus.

Zur Geschichte des einseitigen, und des einseitig überwiegend ausgesprochenen Hydrocephalus theilt *Mohr* zwei interessante Fälle mit, in welchen die bedeutende Ausdehnung des einen Lateralventrikels durch das Fluidum sehr auffallend von der geringen des anderen abstach (Casper's Wochenschr. 1842. Nr. 8.)

Hydrocephalus acutus Erwachsener.

Fall von *Baucek* (Oesterr. Jahrb. 1842. Juni. p. 304.). — Von *Sicherer* (mit harnstoffhaltigem Exsudat etc. (Med. Correspondenzblatt würtemberg. Aerzte. 1842. Bd. 12. p. 287.) —

12) Atrophia cerebri.

Einen Fall von angeborner Atrophie der rechten Grosshirn-Hemisphäre, mit Contractur der oberen Extremität der entgegengesetzten Seite, bei einem Blödsinnigen, theilt *Smith* mit (Dublin Journal. Mai 1842. p. 296.) — Die rechte Seite des Cranium war viel dicker als die linke, elfenbeinhart, — die Sinus frontales der rechten Seite von enormer Dimension. — Leider fehlt der Schlüssel zur Erklärung des Zusammenhanges dieser Abnormitäten. —

Einen interessanten Fall von Atrophia cerebri berichtet *Romberg:* Nach Convulsion im 3. Lebensmonat trat Lähmung der *rechten* Seite ein, und die Ernährung der rechtsseitigen Extremitäten blieb zurück; eben so die Verstandeskräfte. Die Finger der gelähmten Hand waren contrahirt. — Die Spuren willkürlicher Bewegungen waren gering. — Sprache, Sensibilität, Sinnesthätigkeiten normal. Auch war die Menstruation eingetreten. Phthisis pulmonum tödtete im 19. Lebensjahre. Die ganze obere Parthie der *linken* Grosshirnhemisphäre bis zum Lacunar ventriculorum fehlte; statt deren war eine Art mit Serum gefüllter Balg, durch eine Membran vom Seitenventrikel geschieden, — Corpus striat. und Thalam. optic. sinister nur als Rudimente erkennbar. Zugleich zeigten sich atrophisch: die Eminentia mammillaris, Crus cerebri, Pons, Tractus opticus, und Pyramis der *linken* Seite. — Linke Olive stärker als gewöhnlich. (*Casper's* Wochenschrift 1842. Nr. 41. mit einer gelungenen Abbildung. — * *Henoch* de atrophia cerebri. Berol. 1842. 4. — Es bleibt zukünftigen Forschungen vorbehalten, den genauen Nachweis des Zusammenhanges zwischen Krankheitssymptomen und Sectionsbefund zu liefern. —

13) Delirium.

Einen ungewöhnlichen Fall von Delirium bei einem 15jährigen Mädchen behandelte Dr. *Todd;* die Kranke hatte eine auffallende Neigung, auf Andere zu spucken, oder sie zu beissen. — Die Ursachen sind unbekannt. Kopfschmerz ging voraus. — Morphium und kalte Begiessungen im warmen Bade waren die Hauptmittel. — (The Lancet 1842. Vol. 2. Nr. 26.)

Dass dem Delirium stets organische Veränderungen (Blutüberfüllung, Entzündung) zu Grunde liegen, behauptet *Rostan* in seinen Vorlesungen über Gehirnkrankheiten. (Gazette des Hôpitaux 1842. Juillet 16.) —

Das stricte Gegentheil hiervon *Budge* (*Casper's* Wochenschr. 1842. p. 707.) gestützt auf theoretische Bemerkungen. — So wenig aber ein dunkler Raum ohne Licht erleuch-

tet wird, so wenig scheint dem Referenten Delirium ohne materielle Störung zu entstehen. —

Ueber die Anwendung des Moschus gegen das Delirium, welches die acuten oder typhösen Pneumonieen oder Pleuresieen begleitet s. Archives de Médecine belge. 1842. Juni. p. 230. ff. —

Die günstigen Wirkungen kalter Begiessungen (des Kopfs) rühmt *Récamier* gegen essentielle oder consecutive Delirien (Gazette des Hôpitaux 1842. 31. Mars).

14) Sprachfehler.

Ein Bauer, der an Gastricismus litt, konnte einige Tage später nicht sprechen, wenn er auf eine Frage antworten, oder seine Gedanken ausdrücken wollte, dagegen sprach er Gebete unwillkührlich gut her. — Nach angewandtem Aderlass, Abführmitteln und Hautreizen trat Heilung dieses schon früher öfter da gewesenen Uebels ein. — Die Erklärung dieses Zustandes wäre wohl sehr wichtig. Mittheilung von Dr. *Pauls* in Montjoie (Med. Correspondenzblatt rhein. und westphäl. Aerzte. 1842. Nr. 17.)

Nasse hat eine solche Erklärung versucht, und macht auf einige von ihm beobachtete Fälle aufmerksam, in denen Unvollkommenheit des Sprechens aus gestörter Verknüpfung der Vorstellungen mit den Bewegungen statt fand. — *N.* nimmt eine krampfhafte Form an (wenn der Kranke wider Willen statt des gewollten und richtig gedachten Worts ein anderes ausspricht, z. B. Mahlzeit, statt: Wetter u. dgl.) oder eine paralytische (wenn Pat. das ihm ganz bekannte Wort, das er sogar niederschreiben kann, nicht zu sprechen im Stande ist). — *Nasse* sucht den Sitz des Uebels im kleinen Gehirn; indessen mangeln doch noch alle Materialien zur Aufstellung der Pathogenie dieses Zustandes (ibid. Bd. 1. 1842. Nr. 15.). —

15) Stummheit.

Einen interessanten Fall von intermittirender Aphonie und Sprachlosigkeit bei einem 10jährigen Mädchen, complicirt mit intermittirenden Krampfanfällen und Gesichtshallucinationen verursacht durch Schrecken, — durch Chinin und warme Bäder zur Heilung gebracht, erzählt Dr. *Roulet* (Archives de Médecine belge. 1842. Décbr. p. 347.) Die Nosogenie ist nicht hinreichend zu erklären. —

Dritte Abtheilung.

Rückenmarkskrankheiten insbesondere.

Die neueren Ansichten über die Funktionnn des Rückenmarks, in Bezug auf die Pathologie, bündig dargestellt — doch ohne Neues zu bieten — finden sich in *Schulz's* Physiologie des Rückenmarks mit Berücksichtigung seiner pathologischen Zustände, für praktische Aerzte. Wien 1842. 8. —

1) Haematorrhachis.

Den Fall eines Blutergusses im Canalis vertebralis bei einem 57jährigen Manne erzählt *Candy* (Journal de Méd. de Lyon 1842. p. 198.) Das Blut umgab ringsum das Rückenmark im 3. Brustwirbel in der Länge von 2 Zoll. — Die Symptome waren: Fieber, Rückenschmerz, tetanische Steifigkeit des ganzen Rumpfs, continuirliche Contraction der Brustmuskeln, die allmählig Asphyxie bewirkte; Beschwerde beim Schlingen, Oppression. — Das Blut schien aus den Venen des Rückgrathkanals gekommen zu sein. —

2) Myelitis.

Einige Beobachtungen über Myelitis (traumatica, tetanica etc.) erzählt *Bergamaschi* in der Gazzetta medica di Milano. Tom. II. Nr. 30.

Einen Fall von Myelitis (und wahrscheinlich auch theilweiser Encephalitis) rheumatica theilt *Eitner* mit (Hufeland's Journal 1842. Mai). — Ein 18jähriges Mädchen zeigte, nach heftiger Erhitzung und nachfolgender Erkältung, Trismus, steifen, zurückgebogenen Hals, heissere Stimme, erschwertes Schlingen, geröthetes Gesicht bei normalen Gehirn-

funktionen. Fieber mit Schweissen folgte, die Arme wurden wie gelähmt, die Kranken immer unbeweglicher. — Aderlass, Mercur etc. führten den Fall zur Heilung. —

Einen ähnlichen Fall bei einem 13jährigen Knaben, der sich heftig erkältet hatte, bei dem später Opisthotonus sogar eintrat, und der durch Quecksilber, warme Bäder, und Ricinus-Oel geheilt wurde, theilt *A. Nolan* mit (Dublin medical Press. 1842. 24. August.) —

Einen tödtlichen Fall von Myelitis acutissima berichtet Dr. *Rieseberg* in *Carolath* Berliner medic. Vereinszeitung 1842. Nr. 13.) —

Fall von *Eitner* (in Berliner medic. Vereinszeitung 1842. Nr. 51.) tödtlich. — Zwei Fälle von *Runde*, unter dem unrichtigen Titel: „Rheumatismus der Rückenmarkssäule" — wovon einer tödtlich (ohne Section) ibid. 1841. Nr. 52.) —

* *Ridder*, Beobachtung einer plötzlich in den Tod übergehenden Myelo-Meningitis etc. (Hoorn Tydschrift).

3) Erweichung des Rückenmarks.

Einen Fall von Erweichung des Halsrückenmarks innerhalb der vier unteren Halswirbel bei einem 36jährigen Manne, theilte Dr. *John Webster* mit. — Der ganze Körper unterhalb des Nackens war gelähmt, was die Bewegung betrifft; die Empfindung aber war unverändert auf der ganzen Haut vorhanden. — Die Section zeigte an der kranken Rückenmarksstelle, dass die Erweichung gleicher Weise in den vorderen, wie in den hinteren Strängen Statt fand. — Die Respiration war bloss durch den N. phrenicus möglich gewesen. — (The Lancet 1842. Nov. Nr. 9. p. 328. ff. The London med. Gazette 1842. Nov. p. 232.) Die in der royal medical and chirurgical Society über diesen Fall gehaltenen Debatten ergeben nichts von Erheblichkeit. — Referent bezweifelt, dass die Verletzungen in den hinteren Strängen eben so wie in den vorderen waren. — Die Leichen-Untersuchung geschah ohne Mikroscop, und wohl nicht genau genug. —

Erweichung des Rückenmarks (Krankheiten seiner Hüllen Caries der Wirbel, complicirend) beobachtete *Baucek* (Oesterr. Jahrb. 1842. Juli. p. 79 ff.)

Fall von Erweichung an der unteren Hälfte des Rückenmarks, durch Geschlechtsausschweifung, von *Devay* (Mémoir. de la Soc. méd. d'émulat. de Lyon 1842. Tom. 1. p. 107.) war von Anästhesie und Paralyse der unteren Extremitäten begleitet. —

4) Verhärtung des Rückenmarks.

Ueber Verhärtung des Rückenmarks schrieb *Müller* seine Inaug.-Dissertation (de induratione med. spinalis. Bonn. 1842.)

5) Spinal-Irritation.

Einen Fall von Spinal-Irritation, ausgezeichnet durch enorme Hyperästhesie der äusseren Haut, und Schmerzhaftigkeit bei'm Druck auf mehrere Rückenwirbel, beobachtete *Satterup* (Schmidt's Jahrb. 1842. 34. Bd. p. 175.) — Der Fall ist als Cerebrospinal-Irritation zu betrachten, indem das Gehirn wie das Rückenmark afficirt war. — Eine Erkältung des 9jährigen Knaben war die Ursache der stürmisch auftretenden und verlaufenden Krankheit, die in Heilung überging. —

Laymann, Dr. *Stilling's* Ansichten von dem Wesen der Spinal-Irritation dargestellt und geprüft (Niederrheinisches Organ für die ges. Heilkunde. 1842. p. 82—112.) —

Ueber Spinal-Irritation schrieb *J. Evans Riadore* (A Treatise on irritation of the spinal nerves, as the source of nervousness, indigestion, functional and organical derangements of the principal organs of the body, and on the modifying influence of temperament and habits of man over diseases, and their importance as regards conducting successfully the treatment of the latter; and on the therapeutic use of Water. — London, Churchill. 1842. VIII. und 306 S. 8.) ein verworrenes Werk, ohne irgend etwas Eigenthümliches oder für die Wissenschaft und Praxis Neues mitzutheilen. Der Verf. spricht zwar von einer 20jährigen Erfahrung, indess den grössten Raum seiner Schrift füllen Citate aus andern Schriftstellern, und längst besser abgehandelte Raisonnements über bekannte Dinge. —

Einen Fall von Spinal-Irritation, die Chorea ähnliche Krämpfe zur Folge hatte, durch Jodkali geheilt, theilt Dr. *Hartung* mit (Summarium 1843. Nr. 8. Rhein. med. Correspondenzblatt 1842. 15. Dec. p. 426.)

Mehrere Fälle von Spinal-Irritation, durch Anwendung eines Vesicators, auf die Gegend der schmerzenden (und etwas angeschwollenen) Wirbeldornfortsätze gelegt, geheilt — beobachtete *Arnoldi* (Rheinischer Generalbericht für 1840. p. 56.) — Der Verf. hält die Krankheit (s. Jahresbericht für 1841) für Wirbelgelenk-Rheumatismus. —

Zwei Fälle von Spinal-Irritation beschrieb auch Dr. *Scharlau* (Casper's Wochenschr. 1842. Nr. 52.) Drei Fälle (Schluchzen, Husten, Neuralgieen) von Spinal-Irritation theilt ein Ungenannter mit (London med. Gazette 1842. Febr. — Froriep's Notizen 1842. Sept. p. 346.) —

6) Paralyse der Extremitäten, durch verschiedene Rückenmarksleiden bedingt.

Einen sehr interessanten Fall von Paralyse und Contractur der unteren Extremitäten (eine öfter momentan eintretende Contractur der oberen), dergestalt, dass die Fersen die Nates berührten, bei einem Manne, der an syphilitischer Auftreibung der obersten Halswirbel litt, berichtet *Swain* (Provinc. med. Journal and Retrospect. of the med. scienc. 1842. Aug. Nr. 21. p. 415.) — Es fanden hier eine Menge von Reflexactionen Statt, durch Kitzeln, Kälte etc., wie sie bei Experimenten an Thieren beobachtet werden, und wie in bereits aufgezeichneten ähnlichen Fällen (z. B. von *M. Hall* diseas. of the nerv. syst. §. 12—87) berichtet wird.

Bei einem jungen Manne trat nach mehrfachen nervösen Leiden Lähmung der beiden unteren Extremitäten, Durchfall und Harnruhr (ohne Zuckergehalt) ein; durch die innerliche Anwendung des Strychnins wurden alle diese Zufälle binnen kurzer Zeit von Dr. *Rödenbeck* beseitigt (Preuss. med. Vereinszeitung 1843. Nr. 9.) —

Ueber Paralyse (und Anästhesie) der Extremitäten nach Geschlechtsausschweifung, n mehreren Fällen, geheilt durch Strychnin von *Devay* in Lyon. s. Tabes dorsalis. —

Einen Fall von Paralyse der Unterextremitäten, entstanden durch heftigen Schreck, complicirt mit Contractur der Arme und Finger, Anästhesie u. s. w., auffallend gebessert und fast geheilt durch den langen fortgesetzten Gebrauch des Strychnin's, theilt Dr. *Pasque* mit (Archives de Médec. belge 1842. Decbre). —

Günstige Wirkung von demselben Mittel berichtet auch Dr. *Nolte* in einem Falle von Paralysis incompleta, die nach einer Erkältung entstanden war (Casper's Wochenschr. 1842. Nr. 32.) — Dessgleichen *Mililotti* (Osservatore medico 1842. Revue médic. Novbre 1842. p. 282.); *Tschiersky* (Provinz. Sanitätsbericht des Königsberger Medic. Collegium's. 1842. 2. Semester p. 35.)

Vierzehn Fälle von verschiedenen Paralysen theilt Dr. *Watts* mit (the Lancet 1842. p. 431. 467.) —

Zwei Fälle unvollkommener Lähmung der unteren Extremitäten (vom Rückenmarke anscheinend ausgehend), durch den Gebrauch des Glüheisens längs der Wirbelsäule, und andere Mittel, gebessert, beobachtete Dr. *Hoppe* zu Barmen (Medic. Correspondenzblatt rhein. westphäl. Aerzte p. 338.) —

Mehrere Fälle von („sympathischer") Paralyse der Extremitäten, erzählt *Zabriskie* American Journal of sciences. Oct. 1841. — Medico-chirurgical Review. Juli 1842. p. 331.) Auf den Zustand des Rückenmarks und der Rückenwirbel (Caries? etc.) hat Verf. bei der Behandlung zu wenig Rücksicht genommen; sogar nicht in einem interessanten Falle, wo die Paralyse eines Beins als rein intermittirendes Leiden auftrat. Morgens war das Bein gesund, Nachmittags lahm und gefühllos. Verf. leitete hier die Lähmung von der Leber ab. — In einem andern Falle, der als Hemiplegie mit intermittirendem Fieber auftrat, half Chinin. Bei einem durch Paraplegie gelähmten Mädchen fand sich Entzündung des Colon und Jejunum; — der Verf. fand keine (?) Abnormität im Rückenmarke, aber die Nerven der Unterextremitäten verdickt. —

In einem andern Falle, wo mit *Dysenterie* Lähmung der Beine und Arme eintrat, und die unteren Rückenwirbel gegen Druck empfindlich waren, wurde durch starke Dosen Calomel und Opium die Dysenterie und Paralyse gleichzeitig und rasch geheilt. — Der Verf. schliesst — wohl mit Unrecht — aus dem secundären Auftreten der Lähmungssymptome, dass solche vom Rückenmarke nicht abhängig gewesen seien — sondern sucht sich mit dem Worte sympathitisch zu helfen. — Es ist aber in solchen Fällen wahrscheinlich, dass eine Krankheit des Rückenmarks — vorher unbemerkt, weil nur in geringem Grade vorhanden — durch solche Ursachen, die eine Leber-, Darm- etc. Entzündung herbeiführen, verstärkt wird und zu den Lähmungssymptomen führt, — und

dass bei passenden äusseren Verhältnissen die kranken Organe, wie das Rückenmark wieder zu ihrem früheren Zustande zurückkehren. —

Eine Paraplegie bei einem 40jährigen Soldaten heilte durch die Anwendung der Nux vomica der Marine-Chirurg *M. Mililotti* (Annali universali di Medicina **1842**. Febbrajo. p. **444**.)

Rückenmarkskrankheit (Unvermögen zu gehen und zu stehen) durch Pockenausbruch geheilt, von *Sandel* (Berliner Vereinszeitung **1841**. Nr. **52**.)

Apoplexia spinalis [?] von *Steinbeck* (ibid).

Ueber die Wirkungen des Secale cornutum bei Paraplegie theilt Dr. *Payan* einige Beobachtungen mit, die sehr zu Gunsten des Mittels zu sprechen scheinen, und die früheren ähnlichen Beobachtungen desselben Verfassers bestätigen sollen. Er gibt täglich **1—2** Grammes (**18—36** Gran), und glaubt, dass das Mittel durchaus nicht nachtheilig wirke (was wohl zu bezweifeln sein dürfte, Ref.) (Journal des connaiss. méd. pratiques et de Pharmac. Juli **1842**. p. **296**.) —

* *Johnson, (A.)* über Paraplegie (Medico-chirurg. Review, **1842**. April. p. **575**.)

7) Geschwülste im Rückenmark.

Einen interessanten Fall einer tuberkelähnlichen Geschwulst innerhalb der Cauda equina, und dem unteren Theile des Rückenmarks, beobachtete *Fisher* (Transactions of the provincial medical and surgical association. Vol. **10**. **1842**. p. **203**.) Paralyse, Anästhesie, Dysästhesie, Oedem, Geschwürbildung etc. der unteren Extremitäten erklären sich aus dem Sectionsbefunde befriedigend. —

Einen Tuberkel, der die vorderen Rückenmarksstränge der rechten Seite innerhalb der unteren Halswirbel comprimirte, wodurch Lähmung des rechten Arms herbeigeführt worden war, beobachtete *Laurence* (Considerations sur le Diagnostic de la Carie vertebrale et la paralysie dépendente des altérations de la Moëlle, in Gazette méd. de Paris. **1842**. p. **117**. Tom. **10**. Nr. **8**.).

* *Reid*, Leiden des Rückenmarks in Folge einer Exostose am Halswirbel. (Froriep's Notiz. Bd. **26**. Nr. **16**.)

8) Tetanus.

Ueber die anatomischen Veränderungen, die bei dem Tetanus im Nervensystem Statt finden, theilt *Imbert Gourbeyre* einige Bemerkungen mit, zu welchen ihn die Autopsie eines an traumatischem Tetanus gestorbenen Mädchens veranlasste. — Er fand (bei der **50** (!) Stunden nach dem Tode angestellten Section) Erweichung eines grossen Theils der vorderen Rückenmarksstränge und Nervenwurzeln, Zeichen von Entzündung der Rückenmarkshäute, der Nervenwurzeln und des einen Nervus ischiadicus, Bluterguss an verschiedenen Stellen dieses Nerven u. s. w. Aus diesem, wie den Sectionsberichten von andern (Curling u. v. A. erwähnt Verf. nicht) Aerzten und Thierärzten sucht er jene Zeichen als charakteristische bei dem Tetanus herauszustellen. — Indessen ist die Wissenschaft noch nicht so weit begründet, um jetzt schon Schlüsse zu ziehen. — (Gazette médic. de Paris. **2**. Juillet. **1842**. Nro. **27**.) —

*) *C. Speranza Giacinato, del Tetano.* Napoli **1842**.

Gegen Tetanus und Trismus empfiehlt der Herausgeber des Bulletin général de Thérapeutique die innerliche Anwendung der Belladonna bis zur Narcose. — Einige sehr glücklich damit behandelte Fälle werden mitgetheilt. — (Tome **24**. p. **173**.) — Der Aufsatz ist sehr vernünftig geschrieben und der Vorschlag, nach des Ref. Ansicht, ein praktisch sehr wichtiger, bereits auch schon früher (z. B. von *Lüders* in *Hufelands* Journal, Band **68**. Stück **2**. S. **30**.) gemachter, ohne bisher von irgend einem Praktiker in Ausführung gebracht worden zu sein, so weit es dem Ref. bekannt ist. —

John Adams empfiehlt die Anwendung der Electricität und des Strychnin's bei traumatischem Tetanus (London med. Gazette. **1842**. Nr. **19**.). —

Einen Fall von Tetanus traumaticus, mit Erfolg durch Ausbrennen der Wunde und warme ölige, und narkotische Umschläge auf dieselbe, innerlich aber durch den Gebrauch von untersalpetersaurem Quecksilber (**10** Gran in einem Bolus p. d. !!), Morphium u. dgl. geheilt, theilt Dr. *P. J. Bauduy* auf Cuba mit. (Provincial med. Journ. **1842**. p. **269**.) — Der Tetanus ward durch einen Holzsplitter hervorgebracht, den sich ein Arbeiter in's Bein gestossen, und den derselbe länger als acht Tage in der Wunde stecken gelassen hatte. — Der Verf. rühmt sehr die Wirkung des genannten Quecksilberpräparats (Brechen-, Durchfall- und Schweiss-erregend zu gleicher Zeit.). —

Verlauf und Behandlung eines in Genesung übergegangenen Tetanus rheumaticus, von Dr. *Sander* (Schmidt's Jahrb. **35.** Bd. **2.** Hft. — Summarium der ges. Medic. **1842.** Nro. **69.**)

Den Fall eines spontan entstandenen Tetanus mit Variola complicirt, erzählt *Hermel* (Gazette des Hôpitaux. **1842.** p. **451.**). — Einen durch Erkältung und nachfolgenden Schreck erzeugten idiopathischen Tetanus bei einem Prediger sah *Penkivil* (The Lancet 1842. Nro. **14.**). Beide Fälle waren tödtlich. Fall von Tetanus rheumaticus (durch Chinin geheilt) von *Frua* (Gaz. med. di Milano. Tom. II. Nr. **23.**). Tetanus traumaticus, durch (?) grosse Dosen Opium geheilt (The medical Times. **1842.** Oct. p. **94.**), beobachtete *Johnston.*

Einen von Tetanus traumaticus erzählt:

Von *Thompson*, in: The Lancet. **1842.** Jan. Nro. **14.**

Von *Wagner*, in Wiener ärztlichen Verhandlungen. Bd. **2.** p. **244.** Grosse Dosen Opium heilten. —

Gall (durch einen abgebissenen Zahn) in: Monthly Journ. of Science. **1842.** Mai. pag. **422.**

Ramsey (Drei Fälle, einer tödtlich, durch Holzsplitter und einen eisernen Nagel in die Fusszehen eingestochen, in: The American Journal etc. **1842.** Apr. p. **498** ff.)

Fälle von Tetanus rheumaticus:

Falkenbach (Rheinischer Jahresbericht. **1840.** p. **49.** Tödtlich.).

Den Fall allgemeiner Convulsionen einer **25**jährigen Dienstmagd, ganz in Form des Tatanus, welcher durch wiederholten heftigen Schreck entstanden war, und (durch ?) nach Anwendung antispasmodischer Mittel (Campher, Asa foet., Valeriana, Klystier mit Belladonna, Thee aus Lindenblüthen und Orangenblättern), und nach Eintritt der seit **4** Monaten ausgebliebenen Menstruation geheilt wurde, erzählt Dr. *Devay* (Journ. de Médecin de Lyon. **1842.** Nov. p. **381.**). —

9) Tabes dorsualis.

Ueber Tabes dorsualis und über die nach übermässigem Coetus entstehende Paralyse der untern Extremitäten gibt *Devay* einige interessante Beobachtungen. — In einem Falle fand sich das Rückenmark an seiner unteren Parthie theilweise erweicht. — Seine Ansichten über die Wirkungen des Saamenverlustes etc. auf's Rückenmark sind allgemein, ohne auf die eigentliche Pathologie, d. h. die anatomischen Veränderungen des Rückenmarks, einzugehen. — Er zieht daraus den Satz: dass alle Lähmungen und Anästhesien dieser Art, der unteren wie der oberen Extremitäten, mit tonischen erregenden Mitteln und stärkender Diät behandelt werden müssen. — Strychnin ist ihm das Hauptmittel, wovon er in mehreren Fällen Heilung sah, während andre unter antiphlogistischer Behandlung tödtlich endeten, oder verschlimmert wurden. — Wein und eisenhaltige Mineralwasser, bei kräftiger Diät, sind überdiess seine Hauptmittel (Mémoires de la Société médic. d'Emulation de Lyon. Tom. **1.** **1842.** p. **104.**).

Einige Bemerkungen über Tabes dorsualis im Journal de Médec. de Lyon. **1842.** Nro. **18.** Decbr., von *Devay.* —

Horn (Preussische Vereinsztg. **1842.** Nr. **16.**) theilte einen interessanten Fall von Tabes dors. bei einem **40**jährigen Manne mit; die Lähmung der willkührlichen Bewegung gieng hier von oben nach unten, also umgekehrt wie gewöhnlich. — Halsmuskeln und Arme wurden zuerst gelähmt, später auch die Beine. — Die Empfindung war unversehrt. — Einige andere Symptome dieses genau dargestellten Krankheitsfalles sind für eine spätere Analyse interessant. —

Ueber Atrophie der Medulla spinalis schrieb *A. de Senibus* seine Dissertation **1842.** Patavii. —

L. Jacoby, exemplum tabes dorsualis epicrisi ornatum. Berolini **1842.** 8.

Vierte Abtheilung.

Krankheiten der peripherischen Nerven vorzugsweise.

A. Neuralgieen.

Valleix behauptet, dass bei jeder Neuralgie der afficirte Nerv an einer sehr kleinen Stelle beim Fingerdruck heftig schmerze, mindestens während der Exacerbation; dagegen

Druck auf eine grössere Fläche, z. B. mit der flachen Hand ausgeübt, den Schmerz lindere. — Es soll dieses Symptom charakteristisch sein, was die Erfahrung erst noch auszumitteln hat. — (Quelques considérations sur le diagnostic et le traitement des névralgies, im Bulletin génér. de Thérap. méd. et chir. Tom. **25**. Nro. **1. 2**. Die übrigen Bemerkungen sind bekannt. —)

Zur Behandlung der Neuralgieen, insbesondere der Ischias, empfiehlt er auf's Neue die Anwendung der fliegenden Vesicatore, eines oder mehrerer zugleich, auf die am meisten schmerzenden Stellen gelegt (Archives génér. de Médec. Journal complément. des Scienc. méd. Mars **1842**. p. **336**.) —

Die neue Behandlungsart der Neuralgieen von *Jacques* und *Uytterhoeven*, mittelst der endermatischen Anwendung des Morph. acet. s. u. —

Die Anwendung des Croton-Oels sah auch *Charles Bell* gegen Neuralgieen hülfreich. (Practical Essays. **1842**. Bd. **2**. p. **80**.) —

Gegen verschiedene Neuralgieen, der Muskeln, des Bauches, Kopfs, sah *Tureck* zu Plombières die Compression der Carotis der afficirten Seite gute Dienste leisten. Er übt die Compression mittelst einer besonderen Bandage aus. 4 glückliche Fälle werden mitgetheilt. Verf. sucht den Sitz des Uebels an der Gehirnbasis! — L'Expérience. Novbre. **1842**. Nro. **212**. —)

1) Neuralgia Trigemini s. facialis.

Ueber Neuralgia facialis (Archives de Médecine belge. **1842**. Juni. p. **230**.)

J. Schlesinger, Diss. inaug. de Prosopalgia. Pestini **1842**.

R. H. Alnatt, (London. medic. Gazette. Jul. Aug. **1842**. p. **529. 603. 674.** — Sept. **1**. p. **915** ff. **946** ff.

Heilung einer Neuralgia facialis (mit Ausstrahlung der Schmerzen in den Hals und Arm) durch endermatische Anwendung des schwefelsauren Morphium's (und inneren Gebrauch des blausauren Kali's) beobachtete *Trousseau* (Lancette française. **1842**. Nr. **7**. p. **30**.)

Ein gleiches Resultat durch endermatische Anwendung des salzsauren Morphium's bei einer Neuralgia facialis der linken Seite, beobachtete *Bouillaud* (ibid. **1842**. Nro. **18**. p. **82**.). —

Die Heilung von eilf Fällen verschiedener Neuralgieen im Trigeminus-Gebiete durch die endermatische Anwendung des essigsauren Morphiums (nach Art von Jacques, s. u.), welches als Auflösung mit einer Lanzette gleichsam eingeimpft wurde (**40** Impfstiche, $^1/_4$ Gran Morph. acet. in die afficirte Hautstelle), sah *Uytterhoeven* (Archives de la Médecine Belge. **1841**. Oct. p. **136**.). Ob Verf. oder *Jacques* der Erfinder ist, oder beide unabhängig von einander, diese, gewiss recht praktische Idee (welche Referent jedoch in einem Falle bei einer Neuralgia facialis ohne Nutzen ausführte) gehabt haben, bleibt unentschieden. Von den mitgetheilten Fällen *U.'s* ist einer besonders interessant, indem eine Neuralgia lingualis (complicirt mit Neuralgia temporalis) sogleich nach den in die Schläfengegend gemachten Einstichen verschwand, — p. **149**.

Einen Fall von sehr heftiger Neuralgia trifacialis, die seit sechs Monaten anhielt, und die durch die Anwendung fliegender Vesicatore geheit wurde, theilt *M. Valleix* mit (Archives génér. de Médecine. **1842**. Dcbr.). — Der Fall scheint nur vom Verf. aufs Neue als Bekräftigung der guten Wirkung des von ihm gerühmten fliegenden Vesicators dargelegt zu sein, — und bietet sonst kein besonderes Interesse. —

Einen Fall von Neuralgie, durch die *Meglin*'schen Pillen und das Extract. Belladonnae geheilt, theilt *Andral* mit (Gazette méd. de Paris. **1842**. Juillet. p. **411**.). —

Zwei Fälle bei Frauen, deren Menstruation unterdrückt war und bei denen die Heilung nur nach wiedereingetretener Menstruation folgte, theilt *Andrieux* mit (Annales d'Obstetrique, des maladies des Femmes et des Enfans. Jan. **1842**. — The London and Edinburgh monthly Journ. **1842**. March. p. **304**.)

Ein Fall, complicirt mit Doppelsehen, durch anstrengendes Sticken entstanden und durch Strychnin geheilt (s. Weitenwebers Beiträge. **1842**. Mai u. Jun. p. **224**.).

Gegen eine durch Erkältung entstandene Prosopalgie sah *Easton* das Oleum crotonis gute Dienste leisten (The Lancet. Bd. **2**. Nro. **18**. p. **609**.). —

Die günstige Wirkung des Bleis mit Belladonna gegen Gesichtsschmerz (Cerat. Galen. 16 Grammes, Plumbi subcarbon. 12 Gr., Extract. Belladonn. 4 Gr.) drei Stunden vor anfangendem Anfalle stündlich, jedes Mal 10 Minuten in hinreichender Menge in die leidenden Theile eingerieben, rühmen die Archives médic. belg. Mars. **1842**. p. **259**. —

Heilung einer, durch Veratrin und andere Mittel vergeblich bekämpften, Neuralgia facialis, mittelst Pulvis Plummeri und Moschus, beobachtete *Gerson* (Rheinischer General-bericht von **1840**. p. **52**.).

Prosopalgia.

Eine Neuralgie im Gebiete des Trigeminus, bei einer 40jährigen Frau, wurde durch eine Salivation gehoben, die, wegen einer Gebärmutterentzündung, kurz nach der Ent bindung, durch Calomel hervorgerufen worden war; — die Neuralgie war früher mit den gewöhnlichen Mitteln fruchtlos bekämpft worden. — (Dr. Friese im Königsberger Provinz. Sanitäts-Bericht für **1841**.)

Den Fall einer Prosopalgie mit nachfolgender Entwicklung eines nervös-fieberhaften Zustandes (wobei alle Mittel gegen den Gesichtsschmerz vergeblich waren, dieser aber mit dem Fieber zugleich verschwand) theilt Dr. *Neumann* mit (Provinzial-Bericht des kön. med. Colleg. zu Königsberg. **1842**. 2. Sem. p. **29**.). — Ob das angewandte Acidum muriaticum heilsam war oder nicht, ist wohl schwer zu entscheiden. —

Drei Fälle von Neuralgie im Trigeminus-Gebiete, durch die äusserliche Anwendung der Veratrinsalbe (5—10 Centigr. Veratrin auf 4 Grammes Fett) geheilt, beobachtete *Le Calvé* (Journ. de la Societé méd. de Montpellier. **1842**. Apr. — * *R. H. Crisp*, Veratrin gegen Neuralgie (The Lancet. **1842**. Octob. p. **36**.).

Eine interessante Beobachtung einer intermittirenden Neuralgia nervi supraorbitalis bei einem jungen Manne machte Dr. *Cless*. Während der Exacerbationen schmerzte eine Stelle am Hinterhaupt ganz besonders beim Fingerdruck. — Letzterer konnte auch bei der Intermission einen geringen Grad des Supraorbitalschmerzes erzeugen. — Verf. deutet, gewiss mit Recht, auf Spinal-Irritation als Ursache der sympathischen Schmerzen. (Würtemberg. Corresp. Bl. Bd. **12**. Nr. 38. p. **298**.)

Den Fall einer Neuralgie im Gebiete des Trigeminus, geheilt durch Solutio arsenicalis, und bei einem Recidiv durch kohlensaures Eisen, beschreibt *Barton* (Neuralgia of the Scalp, in The Lancet. **1842**. Bd. 2. Nr. **13**. p. **444**.). —

Das Kali arsenicosum ($^1/_{40}$ Gran p. d. alle 2 Stunden) fand in einem Falle von Prosopalgie, die einen rein intermittirenden Charakter zeigte, Dr. *Königsfeld* heilsam (Medic. Zeitung von V. f. H. in Preussen. **1842**. Nr. **17**.).

Vergebliche Anwendung der Ausschneidung eines Stück aus dem Nervus temporalis superficialis bei einem heftigen Gesichtsschmerz beobachtete *Merkens* (Rheinischer General-Bericht f. **1840**. p. **53**.)

Dagegen *Martin* (jeune) die Geschichte einer Neuralgie im N. infraorbitalis bei einer Frau mittheilt, welche (**1812**) mittelst der Durchschneidung des genannten Nerven bei seinem Austritt aus dem Foram. infraorbitale geheilt worden sein soll. — Zu bemerken ist, dass die Schmerzen unmittelbar nach der Operation nicht aufhörten, und sich auf verschiedene andre Trigeminus-Provinzen ausbreiteten. — Doch wurden sie später seltener und verschwanden endlich ganz (Journal de Médec. de Lyon. **1842**. p. **281** ff.).

Krankheit der Gesichtsnerven.

Zwei Krankheitsgeschichten von *Semple*, deren eine den Fall einer Neuralgie in dem Bereiche des N. Trigeminus, deren andere eine Lähmung des Nervus facialis einer Seite zum Gegenstande hat, bieten kein besonderes Interesse (The Lancet. **1842**. Sept. Nr. **25**. p. **849**.). —

Dagegen für die Pathologie des Tic douloureux eine Beobachtung *Barilli's* interessant ist: Eine 42jährige Dame starb nach zweijährigem Leiden an Neuralgia facialis. Jedem Schmerzanfall war eine Art Aura vorangegangen, ein Kriebeln von der Schläfe zum Zahnfleisch rechter Seite, und Zucken der entsprechenden Backen- und Schläfen-Muskeln. — Bei der Section fand sich eine rundliche Geschwulst, von $^2/_3$ Zoll Durchmesser, an dem Tentorium cerebelli, dicht bei der Sella turcica; sie bildete eine Vertiefung in dem vorderen Theile des rechten Crus cerebelli, und zerrte den Nervus trigeminus aus seiner normalen Lage (Bulletino delle Scienze mediche. **1842**. Marzo. — The britsh and foreign med. Review. (**1842** Octobr. p. **549**.). —

Die neuern Arbeiten von *Valleix* haben die eigentliche Pathologie der Neuralgia facialis nicht weiter gebracht. — Durch die Sicherheit, womit *Valleix* die Heilung durch die fliegenden Vesicatorien preist, und die Hindeutung auf eine Abhängigkeit der Schmerzen von den Punkten, an denen sich die Verästelungen des kranken Nerven von dem Stamme oder Aste trennen, ist die eigentliche Pathologie fast in den Schatten gestellt worden. —

Diess möge aber den Arzt nicht abhalten, bei jedem Tic douloureux eine organische Veränderung im Trigeminus anzunehmen, deren Heilung auch die Neuralgie bekämpft. —

2) Neurose des Vagus.

* *Bleifus* (Würtemb. Corresp. Blatt. **1842.** Bd. XII. Nr. **9.** p. **70.**)

3) Cardialgie.

Eine seit 4 Jahren bestehende intermittirende Cardialgie bei einem 50jährigen Manne heilte nach Anwendung von Extract. Colocynthidis, und zwanzig, binnen 3 Tagen, dadurch bewirkten Stuhlentleerungen. (*Kleinert*, in: Züricher Gesundheitsber. **1842.** p. **46.**)

4) Neuralgie des Plexus cervicalis und der Rücken-Nerven.

Einen sehr unvollständig und ungenau erzählten Fall von Contractur verschiedener Nackenmuskeln (Trapezius, Sternocleidomastoideus etc.) in Folge von Neuralgie einiger dem Plexus cervicalis angehörigen Aeste, wodurch Torticollis erzeugt wurde, der nach wiederholter subcutaner Durchschneidung der abnorm contrahirten Muskeln (und der sie versorgenden Nerven) geheilt ward, erzählt *Sperino-Casimire.* (Gazette médic. de Paris. Tom. XI. Nr. **13.**)

Rasche Heilung neuralgischer Schmerzen in der Schulter, begleitet von Unbeweglichkeit des Arms, der Hand und der Finger, durch die äussere Anwendung eines warmen Brei-Umschlags aus Belladonna-Blättern, bewirkte Dr. *Avoyne.* (Journ. de Médec. et Chirurgie. **1842.** p. **392.**) —

Günstige Wirkung von Eisumschlägen gegen den sogenannten „Hexenschuss" = Neuralgie in den unteren Rückenmuskeln, gewöhnlich durch übermässige plötzliche Muskelanstrengung entstanden, rühmt *Berthold.* (Summarium des Neuesten etc. **1842.** p. **166.**)

5) Neuralgische Affectionen der Extremitäten.

Einen Fall von Schmerz in verschiedenen Gelenken der Beine bei einem Mädchen, anfangs ohne, später mit Geschwulst, wahrscheinlich rheumatischer Natur, theilt *Hemphill* unter der Bezeichnung „hysterische Gelenkaffection" mit (Dublin med. Press. **1842. 16.** March. p. **166.**), wahrscheinlich aus dem Grunde, weil die Kranke, wegen aussergewöhnlicher Schmerzen ohne objective Krankheitssymptome, anfangs nicht gehen wollte, wohl aber auf Zureden des Arztes unerwartet Bewegungen machen konnte. —

Drei Fälle von *Neuralgie* im Gebiete des N. tibialis heilte *Uytterhoeven* durch endermatische Anwendung des Morph. acetic. in die afficirten Stellen mittelst der Lanzette (s. oben Neuralg. facialis). — Archives de la Médec. Belge. **1842.** Oct. p. **139** ff.)

6) Ischias.

Schriften:

J. Schmidt, Diss. inaug. de Ischiadis nervosae indole et causis proximis; Marburgi. **1842.** Fleissige Compilation und ein vom Verf. beobachteter Fall, in dem angeschwollene Inguialdrüsen den Nervus cruralis drückten. —

Einige kurze Bemerkungen über die charakteristischen Symptome der Ischias giebt *M. Hall* (the Lancet. **9.** Juli. **1842.** p. **508.**)

Günstige Wirkung von der äusserlichen Anwendung des Belladonna-Extracts in Salbenform gegen einen Fall von Ischias sah *Hiriart* (bei einem jungen Seeoffizier; Bulletin génér. de Thérap. méd. et chirurg. Tom. **22.** Nr. **1.** u. **2.** p. **52.**)

Die Behandlung der Ischias durch die endermatische Anwendung des Morphiums hat an *Rougier* einen grossen Lobredner gefunden. — Derselbe will in einer grossen Anzahl von Fällen stets Heilung nach Anwendung seiner Methode beobachtet haben. — Diese besteht darin, dass mit dem in heisses Wasser getauchten Hammer die Epidermis über den schmerzhaften Stellen entfernt, und salzsaures oder schwefelsaures Morphium in steigenden Dosen, ein Mal täglich, eingestreut wird. — Mit $^1/_2$ Gran dieses Mittels wird begonnen, und bis auf 12 Gran, wenn's nöthig werden sollte, gestiegen. Die Behandlung dauert oft 28 Tage und länger, oft ist die Krankheit nach 3—4 Tagen geheilt. Die Anzahl der bewirkten Blasenstellen beläuft sich oft auf 25—50 und mehr; die Summe des angewendeten Strychninsalzes auf 80 Gran und mehr in hartnäckigen Fällen. — Die Hauptsache ist, dass der Schmerz überallhin verfolgt wird, und man sich nicht entmu-

thigen lässt, die Cur bis zur Heilung des Schmerzes (40 Tage und mehr in seltnen Fällen) fortzusetzen. — Meistens entstehen Intoxicationsymptome wenige Minuten nach Anwendung des Mittels (Trunkenheit, Irrereden, Zuckungen etc., Pupillenverengerung, Schweiss, Trieb zum Uriniren, Jucken in der Haut u. dgl. mehr); jedoch bedarf es nie des Aderlasses oder andrer starker Mittel gegen diese Intoxication. — Sie geht von selbst vorüber; höchstens bedarf es säuerlicher Getränke, und der Sinapismen auf die Waden. — Ist der Schmerz ganz verschwunden, so darf man das Mittel nicht plötzlich aussetzen, sondern man vermindert allmählig die Dose des Morphiums. — Gegen die zurückbleibende Schwäche der Glieder wendet der Verf. das Strychnin innerlich an. — (De la Morphine administrée par la méthode endermique dans quelques affections nerveuses, et de la nécessité de l'usage intérieur de la Strychnine pour achever le traitement et prévenir la recidive, suivie de quelques observations de Chorée guérie par l'usage interne de la Strychnine, im Journal de Médecine de Lyon. 1842. Décembre, p. 409. ff.). Die Methode des Verf. scheint dem Referenten der Nachahmung werth zu sein, um so mehr als die von *Valleix* empfohlene Behandlung (s. vorig. Jahresb.) dem Verf. (und auch dem Referenten) in vielen Fällen nicht ausreichend war.

Gegen Neuralgieen im Allgemeinen, insbesondere aber gegen Ischias, empfiehlt Dr. *Jaques* in Antwerpen die Inoculation einer Auflösung von schwefelsaurem oder essigsaurem Morphium in das Bereich der krankhaft afficirten Stellen. — Er taucht eine Acupunctur- oder Impf-Nadel in eine concentrirte Morphium-Auflösung, und macht täglich 1 — 2 Mal eine sehr grosse Zahl von Einstichen, wie zur Inoculation, in die afficirten Theile, z. B. die Haut längs des Verlaufs des N. ischiadicus. — Er theilt einige Fälle mit, die durch dieses Mittel geheilt wurden, nachdem sie allen übrigen bisher gebräuchlichen Mitteln widerstanden hatten. — Auch eine Neuralgia facialis wurde auf gleiche Weise geheilt. — Indess wandte Verf. das Mittel nicht ausschliesslich an; vielmehr bedeckte er die afficirten Theile mit Cataplasmen aus Leinsaamen und Belladonna, und liess auch Belladonna-Extract mit Aq. Laurocerasi und Aether einreiben. Trotz dem scheint es aber, dass die Inoculation das wichtigste Mittel war, und dass die gleichzeitige innerliche Anwendung des schwefelsauren Chinin's mit schwefelsaurem Morphium zur Heilung weniger wesentlich war. — Dem Referenten scheint das Mittel sehr empfehlenswerth zu sein, indem bei einigen Neuralgien dasselbe rasche, wenn auch nur palliative Hülfe brachte, — bei andern freilich auch im Stiche liess. — Um jeden Impfstich herum soll ein kleines, weisses Knötchen in der Haut entstehen, das jedoch bald wieder von selbst verschwindet. Eine, auch vom Ref. gemachte, Erfahrung. — Ausser dem Verf. haben bereits andere Aerzte, auf Anrathen des Ersteren, das Mittel erfolgreich angewandt. — (Annales de la Société de Médecine d'Anvers. 1842. p. 379.) —

Dasselbe Hauptmittel, wie Jacques, empfiehlt *Uytterhoeven*, der es mit einer gewöhnlichen in die Auflösung des Morph. acet. getauchten Lanzetten-Spitze unter die Epidermis bringt (s. oben Neuralgia facialis). — Er wandte es mit glücklichem Erfolge in einem Falle von Ischias, complicirt mit „Neuralgie sternale" an. (Archiv. de la Médec. belge, Oct. 1842. p. 145.)

7) Neuralgia testiculi.

Eine Neuralgia testiculi, welche die Folge eines durch kalte Wasserinjectionen u. dgl. unterdrückten Trippers war, heilte *Burckhard* durch den innerlichen Gebrauch des Jodkali's. — (Königsberger Provinzial-Sanitäts-Bericht. 1841. p. 53. 54.)

8) Neuralgie der Vagina.

Die Geschichte einer heftigen Neuralgia vaginae bei einer 26jährigen Jungfrau, bei der sich die Anwendung des Ferrum carbonicum, nach fruchtloser Anwendung der narkotischen Mittel, hülfreich bewies, erzählt Dr. *Schlesier* (Rust's Magazin. 1842. Band. 60. Heft 2.). — Die beigefügten Bemerkungen über Wesen und Behandlung andrer Neuralgien bieten Bekanntes dar. —

9) Neuralgie des Mastdarms.

Den Fall einer Proctalgia bei einer Frau, nach Anwendung verschiedener Mittel geheilt, berichtet *Eitner* (Preuss. Vereinszeitg. 1842. Nr. 46.) —

B. Anästhesieen.

Anästhesie der oberen Extremitäten (mit geringem Grade von paralytischen Symptomen,

Schmerz in der Schläfe, Schlaflosigkeit, unwillkührlichem Weinen, Trübung des Gesichts und Hallucination dieses Sinnes, Schwindel) bei einem 21jährigen Mädchen, durch (?) Strychnin geheilt, beobachtete *Hargrave* und *Davies* (Dublin medic. Press. 19. Octbr. 1842. p. 249.) — Die Symptome deuten hinreichend auf eine Gehirnaffection. — Der genaueren anatomischen Untersuchung des Gehirns bleibt es vorbehalten, nachzuweisen, warum und wodurch in einem Falle mehr das Gefühl, im andern mehr die Bewegung beeinträchtigt ward. —

C. Krämpfe.

1) Krampf des Facialis-Gebiets.

Einen instructiven Fall von Krampf im Gebiete des Nervus facialis theilt Dr. *Graves* mit (Dublin. Journ. 1842. Januar. p. 402.).

Einen Fall von Krampf im Gebiete des Nervus facialis theilt *Bouillaud* mit (Gazette des Hôpitaux. 1842. 10. Febr.). Der Fall ist als complicirt mit Neuralgie in einzelnen Theilen des Nervus trigeminus anzusehen —

2) Schreibekrampf.

Einen Fall von Schreibekrampf bei einem 60jährigen Manne theilt Dr. *Rave* mit (Casper's Wochenschr. 1842. Nr. 4.).

3) Singultus.

Singultus, durch Eis beseitigt, beobachtete *v. Velsen.* Die Krankheit hatte sechs Tage und Nächte gedauert, und drohte tödtlich zu werden (Rheinischer Generalbericht f. 1840. p. 53. 54.).

Einen ähnlichen Fall, der endlich durch Extractum nucis vomicae (Gr. ½) und Extr. Belladonn. (Gr. ¼) täglich 3 Mal, rasch geheilt wurde, berichtet *Jacobson* (Provinz. Sanit. Bericht des Königsberger Medic. Collegs. 1842. 2. Semester. pag. 35.). Beide Fälle betrafen junge Mädchen. — Ursachen sind nicht bekannt. —

4) Erbrechen.

Den Fall von mehrmonatlichem sympathischem Erbrechen, das alle Symptome eines Scirrhus ventriculi zu begleiten schien, und welches in Folge einer Verminderung des vorher am Uterus der Patientin mit Creosot behandelten Krebsübels auftrat, — ohne dass bei der Section eine Krankheit des Magens oder Darmkanals gefunden wurde — beobachtete *Kallenbach* (Vehsemeyer und Kurz: med. Jahrb. etc. Bd. 4. Hft. 4. — Oesterreich. medic. Wochenschr. 1842. p. 1131.).

Einen andern Fall von mehrere Jahre lang dauerndem, in Folge heftigen Schrecks entstandenem Erbrechen, das vielen Mitteln widerstand, und endlich dem innern Gebrauche eines Columbo-Wurzel-Decocts wich — berichtet *Manfredonia* (Il Severino. Febbr. 1842. p. 44.). —

Mehrmonatliches Erbrechen (durch eine krampfhafte Strictur [?] des Oesophagus, complicirt mit Stuhlverstopfung, durch [?] Quecksilbersalbe, mit Jodkali und Liniment. volat. camphor. geheilt, beobachtete *Medicus* (Med. Corresp. Blatt bayerischer Aerzte. 1842. Nr. 31.).

D. Paralysen.

1) Paralysis nervi facialis. —

Die Geschichte einer Heilung der Paralyse des Nervus facialis auf beiden Seiten bei einem Schriftsetzer (der sich die Krankheit durch das Halten der Typen mit dem Munde angeblich zugezogen) durch die äusserliche Anwendung des Strychnin's während 2½ Monaten (3 Gran in 1 Unze Weingeist, täglich 3 Mal eingerieben) erzählt *Joslin* (Americ. Journal of medic. Sc. 1842. Octbr. p. 322. Oppenheim's Zeitschr. 1843. Bd. 23. Hft. 2. p. 231.). —

In einem andern Falle von Lähmung des Facialis zeigte sich die innerliche Anwendung des Strychnin's von Nutzen (ibid. p. 232.) Die vom Verf. angehängten physiologischen und therapeutischen Bemerkungen sind anregend, ohne Neues zu bieten.

Einen Fall von partieller Lähmung des Facialis erzählt *Zabriskie* (aus dem American Journal in Froriep's Notiz. 1842. Bd. 23. p. 304. Journ. de connaiss. méd. chirurg.

Sept. 1843. Nr. 3. p. 124. In diesem Falle war nemlich die willkürliche Schliessung des Augenlides unmöglich, wohl aber das unwillkürliche Blinzeln.) —

Einen ähnlichen Fall, wie die beiden ersterwähnten, theilt Dr. *Cane* mit (Dublin. med. Press. 1842. Sept. p. 197.).

Paralysis facialis und Einfluss auf's Zäpfchen.

Interessante Erörterungen über die Abweichung der Uvula von der perpendikulären (geraden) Richtung bei der Lähmung des Nervus facialis, gibt *Diday.* — In einem solchen Falle von Lähmung des N. facialis der linken Seite beobachtete er, dass das Zäpfchen (wie die rechte Gesichtshälfte) bedeutend nach Rechts gezogen war, und bei allen Gaumenbewegungen diese schiefe Stellung beibehielt. — Je mehr die Heilung der Facial-Paralyse vorschritt, desto weniger war die Uvula verzogen, und als die Gesichtsverziehung ganz ausgeglichen (die Paralyse des N. facialis ganz geheilt) war, so war auch die Richtung des Zäpfchens ganz gerade, perpendikulär von der Mitte des Gaumenrandes herabhängend, weder nach Rechts noch nach Links verzogen. —

Da es bis jetzt noch unsicher ist, ob der Nervus facialis Aeste an das Gaumensegel schickt, und überdiess *Debron* (Theses de Paris. 1841. Août) nachgewiesen hatte, dass bei vielen gesunden Menschen das Zäpfchen eine schiefe Richtung hat, so ist dieser Fall doppelt interessant, indem er auf die Abhängigkeit der Bewegungen des (Gaumens und) Zäpfchens vom Nervus facialis entschieden hindeutet. (Gazette médic. de Paris. 1842. Nr. 52. p. 833.) —

Ein interessanter Fall von Paralyse des N. facialis wurde von *Smith* beobachtet (Dublin Journal of medic. Sciences. 1842. Jan. p. 479.). Eine Frau erkältete sich, und fand bald darauf ihr Gesicht nach Rechts verzogen, namentlich wenn sie sprach oder lachte. Man hielt den Fall für Paralysis nervi facialis sinistri. Die Behandlung hatte keinen Erfolg. — Nach mehreren Monaten kam die Frau von Neuem in's Hospital, und man fand merkwürdigerweise alle Zeichen von Paralyse der rechten Gesichtshälfte, sowohl des Nervus facialis als Trigeminus der rechten Seite. — Später trat Kopfschmerz, Lähmung der rechten Körperhälfte, Epilepsie hinzu und der Tod folgte bald. — Der Pons war äusserlich gefässreich, und innerlich dunkel gelb gefärbt. — Die unrichtigen Schlüsse des Verf. über die angebliche Ausbreitung der Krankheit vom linken Facialis auf den Pons und von diesem auf den rechten Facialis und Trigeminus (die Nerven erschienen gesund) erklären sich leicht durch die Deutung der ersten Gesichtsverzerrung als Krampf des Facialis dexter, veranlasst durch Krankheit des Pons, deren Verschlimmerung später Lähmung desselben Nerven und des Trigeminus herbeiführte. — Schade, dass die Section nicht genauer gemacht war.

Einen tödtlichen Fall von Paralyse des Nervus facialis, veranlasst durch Zerstörung seiner Wurzeln in Folge von Caries des Schläfenbeins, beobachtete Dr. *Graves* (Dublin Journ. 1842. p. 399.)

* *Bartley*, Paralyse der Gesichtsmuskeln (London med. Gazette. March. p. 909.)

* *R. Weber*, De nervi facialis paralysi. Berlin 1842. 8. (Compilation.).

2) Lähmung der obern Extremitäten.

Einen interessanten Fall von unvollständiger Lähmung einer Hand (complicirt mit auffallendem Schwinden vieler Muskeln derselben und des Vorderarmes theilweise, dergestalt, dass die Hand wie verdorrt aussah, nur schwache Bewegung und Empfindung zeigte) — nach mehrjähriger Krankheitsdauer durch Anwendung der Electricität, des Strychnin's, eines Vesicators und fleissiger Uebung bedeutend gebessert, berichtet *Wittzack* (Preuss. Vereinsztg. 1842. Nr. 46.) — Ursachen unbekannt. —

* *Robertson* (J. H.) Rheumatism and Paralysis or Cases and observations illustrating an improved Treatment. 8. Glasgow 1842.

Lähmung des Arms durch einen in den Ballen der Hand eingedrungenen Glassplitter, nach dessen Ausschneidnng auch die Lähmung verschwand, beobachtete *Eck* (Preuss. Vereinsztg. 1842. Nr. 32.).

3) Lähmung der untern Extremitäten.

Die heilsame Wirkung von *Sublimat-Bädern* gegen Lähmung der Unter-Extremitäten rühmt *Trusen* (Hufeland's Journ. 1842. Apr.). Das Bad von 26^0—28^0 dauert $^1/_2$ Stunde, und enthält $^1/_2$ Unze Sublimat; — Patient unterhält darnach die Hautausdünstung im Bette. — *Trusen* sah nie nachtheilige Wirkungen.

Cantharidentinctur, in starken Gaben (40 Tropfen zwei Mal täglich) rühmt Dr. *Seymour* gegen Lähmung der Unterextremitäten, wenn am Rückgrathe keine Krankheit bemerklich ist (Provincial med. and surg. Journ. 1842. 1 Bd. p. 405.).

Eine, fabelhaft klingende, Heilung durch den mineralischen Magnet berichtet Dr. *Leopold Beer* in Brünn. Einem Manne erlahmte plötzlich der rechte Schenkel, und wurde dunkelblau marmorirt, später kürzer und magerer. — Nachdem alle gerühmten Mittel erschöpft waren und der Kranke als unheilbar erschien, strich *B.* mit einem Magnete von 100 Pfund Tragkraft den Schenkel. — Nach einer Stunde konnte der Kranke (der länger als 2 Monate gelähmt war) gehen, und nach nochmaliger Anwendung des Magtnet war kein Unterschied in der Form und Function beider Schenkel mehr zu bemerken (Oesterreich. medic. Wochenschr. 1842. Nr. 44.).

E. Geschwülste.

4) Neurome.

Ueber die chirurgischen Krankheiten der Nervenstämme findet sich im Journ. de Médecine de Lyon. 1842. Oct. p. 258 ff. ein langer Aufsatz von Dr. *Brun*, der nur Bekanntes unvollständig enthält. — Durch einige unvollkommen, und ohne Anwendung des Mikroscops, beobachtete Fälle von Neuromen sucht er es wahrscheinlich zu machen, dass die anatomischen Veränderungen der Nerven nicht von den Nervenfasern selbst, sondern von deren Scheiden, dem Zellgewebe und dem Fette in den Nervenstämmen ausgehen. — Er tadelt auch das gewöhnliche Verfahren bei der Exstirpation der Neurome, das Durchschneiden und Ausschneiden eines Theils des afficirten Nerven, wohl nicht ganz mit Unrecht. Verf. schlägt vor, die Nervenscheide durch einen Längsschnitt zu spalten, und die Masse des Neuroms auszuschälen. Dadurch will er die Lähmung (des Gefühls und der Bewegung) verhüten, — ein Vortheil, der vielleicht in manchen Fällen zu erreichen sein dürfte.

Dagegen ist eine Schrift *A. Knoblauch's* (de Neuromate et Gangliis accessoriis veris, adjecto cujusvis generis casu novo atque insigni. Frankfurt a/M. 1842. 4., unter Bischoff's Anleitung in Giesen geschrieben) über Geschwülste an dem N. facialis und Acusticus eines stumpfsinnig gewesenen 30jährigen Mannes insbesondere dadurch interessant, dass an den N. oculomotoriis und Abducentibus u. s. w., gangliöse Anschwellungen waren, die wirkliche Ganglienkugeln enthielten. — Ausserdem theilt derselbe die Beschreibung eines Neuroms in dem rechten N. ischiadicus einer 27jährigen Frau mit, welcher der Oberschenkel amputirt wurde. —

Ein Neurom des N. opticus beschrieb *A. Heymann* (de neuromate nervi optici. Berlin 1842. 8.).

VERZEICHNISS

neuer ausländischer

medicinischer Schriften

welche

auf die Hälfte des Preises herabgesetzt gegen portofreie Einsendung des Betrages

von **FERDINAND ENKE** in Erlangen

zu beziehen sind:

Acton, W., a complete practical treatise on venereal diseases m. Atlas. London, 1841. 8. 24 fl. 48 kr. oder 14 Rthlr. 4 gr. — 12 fl. 24 kr. oder 7 Rthlr. 2 gr.

Agenda médical et pharmaceutique. Paris, 1842. 12. 1 fl. 12 kr. oder 16 gr. — 36 kr. od. 8 gr.

Allnat, R. H., Tic douloureux or neuralgia facialis and other affections. London, 1841. 8. 3 fl. 36 kr. oder 2 Rthlr. — 1 fl. 48 kr. oder 1 Rthlr.

Andral et Gavarret, réponse aux principales objections dirigées contre les proudes suivis dans les analyses du sang. Paris, 1842. 1 fl. 48 kr. oder 1 Rthlr. — 54 kr. oder 12 gr.

Annales medico-psychologiques p. Baillarger, Cèrise et Longet. Paris, 1843. 8. Jan. — Juni. 7 fl. 24 kr. oder 4 Rthlr. 6 gr. — 3 fl. 42 kr. oder 2 Rthlr. 3 gr.

Annales d'hygiéne publique 25 et 26. Paris, 1841. 3 fl. 36 kr. oder 2 Rthlr. — 1 fl. 48 kr. oder 1 Rthlr.

Annesley, F. R. S., researches indo the causes, nature an treatment of the more prevalent diseases of India. London, 1841. 8 fl. 24 kr. oder 4 Rthlr. 16 gr. — 4 fl. 12 kr. oder 2 Rthlr. 8 gr.

Aubanel, H. et Thore, A. M., recherches sur l'aliénation mentale. Pàris 1841. 3 fl. od. 1 Rthlr. 16 gr. — 1 fl. 30 kr. oder 20 gr.

Archives génerales de médecine 10—12. Paris, 1841. 3 fl. 36 kr. oder 2 Rthlr. — 1 fl. 48 kr. oder 1 Rthlr.

Archives de la médecine belge p. J. E. Lequime 1840. 1841. 1842. 1843. à 10 fl. 48 kr. oder 6 Rthlr. — à 5 fl. 24 kr. oder 3 Rthlr.

Archives de médecine comparée p. Rayer. Nro. 1—3. Paris, 1842. 4. 3 fl. 36 kr. oder 2 Rthlr. — 1 fl. 48 kr. oder 1 Rthlr.

Barras, précis analytique sur le cancer de l'estomac. Paris, 1842. 1 fl. 48 kr. oder 1 Rthlr. — 54 kr. oder 12 gr.

Bazin, A., du système nerveux avec 5 planches. Paris, 1841. 4. 5 fl. 6 kr. oder 2 Rthlr. 20 gr. — 2 fl. 33 kr. oder 1 Rthlr. 10 gr.

Becquerel, A., sémiotique des urines. Paris, 1841. 5 fl. 12 kr. oder 2 Rthlr. 22 gr. — 2 fl. 36 kr. oder 1 Rthlr. 11 gr.

Bell, Ch., practical essays. Tom. I. Edinburgh, 1841. 3 fl. 36 kr. oder 2 Rthlr. — 1 fl. 48 kr. oder 1 Rthlr.

Belliol, le guide des malades. Paris, 1843. 2 fl. 24 kr. oder 1 Rthlr. 8 gr. — 1 fl. 12 kr. oder 16 gr.

Bergstrand, chirurgiska jakttagelser. 54 kr. oder 12 gr. — 27 kr. oder 6 gr.

Bibliothek for Laeger. 1842. 1843. Kjöbenhavn. à 7 fl. 12 kr. oder 4 Rthlr. — à 3 fl. 36 kr. oder 2 Rthlr.

Bingham, N., observations on the religious delusions of insane persons. London, 1841. 4 fl. 12 kr. oder 2 Thlr. 8 gr. — 2 fl. 6 kr. oder 1 Rthlr. 4 gr.

Biot, M., mémoire sur la vraie constitution de l'atmosphère terrestre. Paris, 1841. 3 fl. 36 kr. oder 2 Rthlr. — 1 fl. 48 kr. oder 1 Rthlr.

Bossu, A., compendium médical. Paris, 1842. 4 fl. 48 kr. oder 2 Rthlr. 16 gr. — 2 fl. 24 kr. oder 1 Thlr. 8 gr.

Bourdin, C. E. St., traité de la catalepsie. Paris, 1841. 3 fl. 9 kr. oder 1 Rthlr. 18 gr. — 1 fl. 36 kr. oder 21 gr.

Boudin, J. C. M., traité des fièvres intermittentes. Paris, 1842. 4 fl. 30 kr. oder 2 Rthlr. 12 gr. — 2 fl. 15 kr. oder 1 Rthlr. 6 gr.

Bouis du Puget, L., traité des hernies. Paris, 1841. 2 fl. 24 kr. oder 1 Rthlr. 8 gr. — 1 fl. 12 kr. oder 16 gr.

Brayer, A., traitement des fièvres intermittentes. Paris, 1841. 54 kr. oder 12 gr. — 27 kr. oder 6 gr.

Bouchacourt, recherches. Paris, 1843. 1 fl. 24 kr. oder 18 gr. — 42 kr. oder 9 gr.

Bulletin général de thérapeutique p. Miquel 20. 21. Paris, 1841. 12 fl. 9 kr. oder 6 Rthlr. 18 gr. — 6 fl. 4 kr. oder 3 Rthlr. 9 gr.

Bulletins de la societé anatomique. I. XI—XV. Paris, 1836—41. à 3 fl. 36 kr. oder 2 Rthlr. — — à 1 fl. 48 kr. oder 1 Rthlr.

Castelnau, H. de, recherches sur l'inoculation. Paris, 1841. 54 kr. od. 12 gr. — 27 kr. od. 6 gr.

Cavarra, A., des maladies de la femme. Paris, 1841. 2 fl. 24 kr. od. 1 Rthlr. 8 gr. — 1 fl. 12 kr. oder 16 gr.

Chassaingnac, des plaies de la tête. Paris, 1842. 3 fl. 9 kr. oder 1 Thlr. 18 gr. — 1 fl. 36 kr. oder 21 gr.

Civiale, traité pratique sur les maladies des organes génito-urinales. III. Paris, 1842. 4 fl. 48 kr. oder 2 Rthlr. 16 gr. — 2 fl. 24 kr. oder 1 Rthlr. 8 gr.

Comet, C. J. B., méthode curative des douleurs et des viscéralgies. Paris, 1842. 3 fl. 36 kr. oder 2 Rthlr. — 1 fl. 48 kr. oder 1 Rthlr.

la Corbière, traité du froid. Paris, 1839. 4 fl. 30 kr. oder 2 Rthlr. 12 gr. — 2 fl. 15 kr. oder 1 Rthlr. 6 gr.

Corneliani, G., opusculo sul diabete. Pavia, 1840. 1 fl. 48 kr. od. 1 Rthlr. — 54 kr. od. 12 gr.

Coulson, W., on diseases of the hip-joint. London, 1841. 5 fl. 42 kr. oder 3 Rthlr. 4 gr. — 2 fl. 50 kr. oder 1 Rthlr. 14 gr.

Cruveilhier, J., traité d'anatomie descriptive. I—II. Paris, 1843. 10 fl. 48 kr. oder 6 Rthlr. — 5 fl. 24 kr. oder 3 Rthlr.

Covan, C., phrenology cons. with science and revelation. London, 1843. 1 fl. 48 kr. oder 1 Rthlr. — 54 kr. oder 12 gr.

Cox, J. C., spas of Naples. London, 1841. 5fl. 24 kr. od. 3 Rthlr. — 2 fl. 42 kr. od. 1 Rthlr 12 gr.

Cunier, sur la myotomie. Paris, 1841. 1 fl. 48 kr. oder 1 Rthlr. — 54 kr. oder 12 gr.

Davidson, W., the sources of the continued fevers of Great Britain and Irland. London, 1841. 2 fl. 24 kr. oder 1 Rthlr. 8 gr. — 1 fl. 12 kr. oder 16 gr.

Debreyne, J. C., thérapeutique appliquée. Paris, 1841. 2 fl. 42 kr. oder 1 Rthlr. 12 gr. — 1 fl. 21 kr. oder 18 gr.

Derosne, Henry et Payen, du monésia. Paris, 1841. 1 fl. 8 kr. od. 15 gr. — 34 kr. od. 7½ gr.

Deschamps, M. H., recherches sur la vie. Paris, 1841. 1 fl. 30 kr. oder 20 gr. — 45 kr. oder 10 gr.

Desruelles, lettres sur les maladies vénériennes 1 — 11. Paris, 1841. 9 fl. 18 kr. oder 5 Rthlr. 4 gr. — 4 fl. 39 kr. oder 2 Rthlr. 14 gr.

Donné, A., conseils d'élever les enfans. Paris, 1842. 3 fl. 54 kr. oder 2 Rthlr. 4 gr. 1 fl. 57 kr. oder 1 Rthlr. 2 gr.

Duparcque, maladies de la matrice II. Paris, 1839. 4 fl. 30 kr. oder 2 Rthlr. 12 gr. — 2 fl. 15 kr. oder 1 Rthlr. 6 gr.

— — mémoire sur la péritonite aiguë essentielle. 27 kr. oder 6 gr. — 13½ kr. oder 3 gr.

Encyclographie des sciences médicales. 1841. complet. Bruxelles. 38 fl. 24 kr. oder 21 Rthlr. 8 gr. — 19 fl. 12 kr. oder 10 Rthlr. 16 gr.

Exposé des travaux de la société de la Moselle 1831 — 38. Metz, 1840. 2 fl. 24 kr. oder 1 Rthlr. 8 gr. — 1 fl. 12 kr. oder 16 gr.

Falret, considérations sur les maladies mentales. Paris, 1843. 1 fl. 24 kr. oder 18 gr. — 42 kr. oder 9 gr.

Fario de Mattos, observations cliniques. 18 kr. oder 4 gr. — 9 kr. oder 2 gr.

Ferrario, G., storia documentata sulla statistica clinica. Milano, 1842. 1 fl. 30 kr. — oder 20 gr. — 45 kr. oder 10 gr.

Flourens, P., anatomie de la peau. Paris, 1843. gr. 4. 10 fl. 48 kr. oder 6 Rthlr. — 5 fl. 24 kr. oder 3 Rthlr.

Fleussu, J. B., revue des travaux d'anatomie. Bruxelles, 1842. 27 kr. oder 6 gr. — 14 kr. oder 3 gr.

Galtier, P. C., traité de matière médicale I. II. Paris, 1841. 10 fl. 30 kr. oder 5 Rthlr. 20 gr. — 5 fl. 15 kr. oder 2 Rthlr. 22 gr.

Frapart, lettres sur le magnetisme. Paris, 1839. 1 fl. 30 kr. oder 20 gr. — 45 kr. oder 10 gr.

Gauthier, L. P. A., examen des nouvelles doctrines médicales de la Syphilis. Paris, 1842. 1 fl. 12 kr. oder 16 gr. — 36 kr. oder 8 gr.

Gendrin, A. N., traité philosophique de médecine pratique III. Paris, 1843. 4 fl. 48 kr. oder 2 Rthlr. 16 gr. — 2 fl. 24 kr. oder 1 Rthlr. 8 gr.

Girard, H., considérations sur les affections nerveuses. Paris, 1841. 1 fl. 12 kr. oder 16 gr. — 36 kr. oder 8 gr.

Gouraud, Lebaudy et Trousseau, Atlas des connaissances médico-chirurgicales. Fol. 8. 9. 5 fl. 36 kr. oder 3 Rthlr. 3 gr. — 2 fl. 48 kr. oder 1 Rthlr. 13 gr.

Gouzée, H. P., de l'ophthalmie de l'armée belge. Bruxelles, 1842. 2 fl. 42 kr. 1 Rthlr. 12 gr. — 1 fl. 21 kr. oder 18 gr.

Hannover, A., mikroscopische Undersögelser. Kjöbenhavn, 1842. 4. 5 fl. 24 kr. oder 3 Rthlr. — 2 fl. 42 kr. oder 1 Rthlr. 12 gr.

Hirtz, L., des maladies des ovaires. Strasbourg, 1841. 4. 1 fl. 48 kr. oder 1 Rthlr. — 54 kr. oder 12 gr.

Hubert-Valleroux, M. E., mémoire sur le catarrh. Paris, 1843. 1 fl. 48 kr. oder 1 Rthlr. — 54 kr. oder 12 gr.

Humphreys, J. D., the elektro-physiology of man. London, 1843. 4 fl. 12 kr. oder 2 Rthlr. 8 gr. — 2 fl. 6 kr. oder 1 Rthlr. 4 gr.

Holst, T., om sygepleien i Straffeanstalterne i Norge. Christiania, 1841. 54 kr. oder 12 gr. — 27 kr. oder 6 gr.

— — om de sanitaire Forholde. Christiania, 1840. 18 kr. oder 4 gr. — 9 kr. oder 2 gr.

Hwasser, Colik. Upsala, 1842. 1 fl. 57 kr. oder 1 Rthlr. 2 gr. — 58 kr. oder 13 gr.

— — läran om feber. Upsala, 1841. 1 fl. 48 kr. oder 1 Rthlr. — 54 kr. oder 12 gr.

— — sämrre skriffter I. Upsala, 1839. 4 fl. 30 kr. oder 2 Rthlr. 12 gr. — 2 fl. 15 kr. oder 1 Rthlr. 6 gr.

Jacobi, M., on the construction of hospitals for the insane. London, 1841. 9 fl. oder 5 Rthlr. — 4 fl. 30 kr. oder 2 Rthlr. 12 gr.

James, observation d'une paralysie du mouvement. 45 kr. oder 10 gr. — 22½ kr. oder 5 gr.

Johnson, E., life, health and disease. London, 1842. 3 fl. 45 kr. oder 2 Rthlr. 2 gr. — 1 fl. 52 kr. oder 1 Rthlr. 1 gr.

Itard, traité des maladies de l'oreille I. II. Paris, 1842. 10 fl. 48 kr. oder 6 Rthlr. — 5 fl. 24 kr. oder 3 Rthlr.

Landouzy, H., mémoire sur l'épidémie de typhus carcéral. Reims, 1842. 1 fl. 30 kr. oder 20 gr. — 45 kr. oder 10 gr.

Larrey, M. de, relation médicale de campagnes et voyages de 1815 a 1840. Paris, 1841. 3 fl. 54 kr. oder 2 Rthlr. 4 gr. — 1 fl. 57 kr. 1 Rthlr. 2 gr.

Laycock, a treatise on the nervous diseases of woman. London, 1840. 6 fl. oder 3 Rthlr. 8 gr. — 3 fl. oder 1 Rthlr. 16 gr.

Lee, E., Memoranda on France, Italy and Germany. London, 1841. 7 fl. 12 kr. oder 4 Rthlr. — 3 fl. 36 kr. oder 2 Rthlr.

Lefèvre, J., essai critique sur la peste. Stuttgart, 1840. 54 kr. oder 12 gr. — 27 kr. oder 6 gr.

Library of medicine I. London, 1840. 6 fl. 40 kr. od. 3 Rthlr. 18 gr. — 3 fl. 20 kr. od. 1 Rthlr. 21 gr.
„ „ „ V. „ „ 7 fl. 52 kr. od. 4 Rthlr. 12 gr. — 3 fl. 56 kr. od. 2 Rthlr. 6 gr.

Lichtenthal, P., idrologia medica. Milano, 1838. 2 fl. 33 kr. oder 1 Rthlr. 10 gr. — 1 fl. 16 kr. oder 17 gr.

Lordat, ébauche du plan d'un traité complet de physiologie. Montpellier, 1841. 2 fl. 6 kr. oder 1 Rthlr. 4 gr. — 1 fl. 3 kr. oder 14 gr.

Louyet, P., mémoire sur l'absorption des poisons. Bruxelles, 1841. 54 kr. oder 12 gr. — 27 kr. oder 6 gr.

Mackenzie, W., the physiology of vision. London, 1841. 7 fl. 12 kr. oder 4 Rthlr. — 3 fl. 36 kr. oder 2 Rthlr.

Mahot, Bonamy, Marcé et Malherbe, relation d'une épidémie. Nantes, 1842. 1 fl. 48 kr. oder 1 Rthlr. — 54 kr. oder 12 gr.

Malgaigne, de l'irrigation dans les maladies chirurgicales. Paris, 1842. 1 fl. 30 kr. od. 20 gr. — 45 kr. oder 10 gr.

Maxwell, J., observations on yaws. Edinburgh, 1839. 5 fl. 36 kr. oder 3 Rthlr. 3 gr. — 2 fl. 48 kr. oder 1 Rthlr. 13 gr.

Mayor, M., la chirurgie simplifiée II. Paris, 1841. 3 fl. 36 kr. oder 2 Rthlr. — 1 fl. 48 kr. oder 1 Rthlr.

Mémoires de la société d'histoire naturelle de Strasbourg I. 1. 2. II. 2. 3. III. 1. Paris, 1830—40. 52 fl. oder 29 Rthlr. — 26 fl. oder 14 Rthlr. 12 gr.

Meyer, origine des apothicaires de Bruges. Bruges, 1842. 1 fl. 12 kr. od. 16 gr. — 36 kr. od. 8 gr.

Michon, L. M., concours pour la chaire de médecine operatoire. Paris, 1841. 2 fl. 24 kr. oder 1 Rthlr. 8 gr. — 1 fl. 12 kr. oder 16 gr.

Montallegri, de, hypochondrie-spleen. Paris, 1841. 3 fl. 36 kr. oder 2 Rthlr. — 1 fl. 48 kr. oder 1 Rthlr.

Morison, A., the physiognomy of mental diseases. London, 1840. 51 fl. 8 kr. oder 28 Rthlr. 12 gr. — 25 fl. 34 kr. oder 14 Rthlr. 6 gr.

Moulinié, le médecin de mer. Paris, 1841. 4 fl. 48 kr. oder 2 Rthlr. 16 gr. — 2 fl. 24 kr. oder 1 Rthlr. 8 gr.

Magazin, norsk for Laegevidenskaben 1841—43. Christiania, 1841. à 7 fl. 12 kr. oder 4 Rthlr. — à 3 fl. 36 kr. oder 2 Rthlr.

Magendie, E., recherches sur le liquide céphalo-rachidien mit Atlas. Paris, 1842. 10 fl. 48 kr. oder 6 Rthlr. — 5 fl. 24 kr. oder 3 Rthlr.

Moons, P. J., du cancer externe. Bruxelles, 1841. 18 kr. oder 4 gr. — 9 kr. oder 2 gr.

Parchappe, M., traité de la folie. Paris, 1841. 4 fl. 48 kr. oder 2 Rthlr. 16 gr. — 2. fl. 24 kr. oder 1 Rthl. 8 gr.

Payan, S., mémoire sur l'hydrochlorate de Baryte contre les maladies scrofuleuses. Paris, 1841. 1 fl. 30 kr. oder 20 gr. — 45 kr. oder 10 gr.

Piorry, traité de médecine pratique I. Paris, 1842. 6 fl. od. 3 Rthlr. 8 gr. — 3 fl. od. 1 Rthlr. 16 gr.

Prichard, J. C., researches into the physical history of mankind III. 1. London, 1841. 10 fl. od. 5 Rthlr. 14 gr. — 5 fl. oder 2 Rthlr. 19 gr.

Prout, W., stomach and urinary diseases. London, 1840. 14 fl. 42 kr. oder 8 Rthlr. 4 gr. — 7 fl. 21 kr. oder 4 Rthlr. 2 gr.

Quevenne, T. A., mémoire sur le lait. Paris, 1841. 1 fl. 48 kr. od. 1 Rthlr. — 54 kr. od. 12 gr.

Report of cases of insanity, London. 27 kr. oder 6 gr. — 14 kr. oder 3 gr.

Recorder, the American medical. 4 Vol. Philadelphia, 1818—1821. 27 fl. oder 15 Rthlr. — 13 fl. 30 kr. oder 7 Rthlr. 12 gr.
Review, the british and foreign ed. by John Forbes 30. 31. 34. 35. London, 1843. 44. à 2 fl. 24 kr. oder 1 Rthlr. 8 gr. — 1 fl. 12 kr. oder 16 gr.
Ribes, F., mémoires d'anatomie. I. II. Paris, 1841. 9 fl. 36 kr. oder 5 Rthlr. 8 gr. — 4 fl. 48 kr. oder 2 Rthlr. 16 gr.
Ricord, P., clinique iconographique de l'hopital des vénériens. I—IV. Fol. Paris, 1841. 14 fl. 24 kr. oder 8 Rthlr. — 7 fl. 12 kr. oder 4 Rthlr.
Sebastian, A. A., over de overeenkomst en het verschiel tusschen de jicht en de scrophulosis. Groningen, 1838. } 3 fl. 54 kr. oder 2 Rthlr. 4 gr. — 1 fl. 57 kr. oder 1 Rthlr. 2 gr.
— — Nachschrift. }
Seguin, E., hygiène et éducation des idiots. Paris, 1843. 2 fl. 42 kr. oder 1 Rthlr. 12 gr. — 1 fl. 21 kr. oder 18 gr.
Sharp, W., practical observations on injuries of the head. London, 1841. 5 fl. 15 kr. oder 2 Rthlr. 21 gr. — 3 fl. 30 kr. oder 1 Rthlr. 10 gr.
Sharkey, E., an inquiry into the efficacy of digitalis in the treatment of idiopathic epilepsy. Lond. 1841. 3 fl. 36 kr. oder 2 Rthlr. — 1 fl. 48 kr. oder 1 Rthlr.
Signoret, A., exposition de la méthode purgative. Paris, 1841. 1 fl. 8 kr. oder 15 gr. — 34 kr. oder 7½ gr.
Smith, S., the principes of phrenology. Edinburgh, 1838. 3 fl. 54 kr. oder 2 Rthlr. 4 gr. — 1 fl. 57 kr. oder 1 Rthlr. 2 gr.
Solayrès de Renhac, dissertation sur l'accouchement. Paris, 1842. 1 fl. 36 kr. oder 21 gr. — 48 kr. oder 11 gr.
Silvestri, G., del sudore. Milano. 54 kr. oder 12 gr. — 27 kr. oder 6 gr.
Thévenot, traité des maladies des Europiens dans les pays chauds. Paris, 1840. 4 fl. 3 kr. oder 2 Rthlr. 6 gr. — 2 fl. oder 1 Rthlr. 3 gr.
Thierry, A., cours radicale des hernies. Paris, 1841. 1 fl. 30 kr. od. 20 gr. — 45 kr. od. 10 gr.
— — quels sont les cas ou l'on doit préférer la lithotomie à la lithotritie. Paris, 1842. 1 fl. 30 kr. oder 20 gr. — 45 kr. oder 10 gr.
— — F., cur radicale des hernies. Paris, 1841. 27 kr. oder 6 gr. — 14 kr. oder 3 gr.
Tidsskrift, naturhistorik, udgivet of Kroyer. IV. 6. I. 1. Kjöb. 1843. 54 kr. od. 12 gr. — 27 kr. od. 6 gr.
Tilke, practikal reflections on the nature. London, 1842. 6 fl. 54 kr. oder 3 Rthlr. 20 gr. — 3 fl. 27 kr. oder 1 Rthlr. 22 gr.
Tissot, J, de la manie du suicide. Paris, 1840. 3 fl. 54 kr. oder 2 Rthlr. 4 gr. — 1 fl. 57 kr. oder 1 Rthlr. 2 gr.
Trousseau, A. et H. Pidoux, complément au traité de thérapeutique. Paris, 1842. 2 fl. 33 kr. oder 1 Rthlr. 10 gr. — 1 fl. 16 kr. oder 17 gr.
Troussel, des écoulements particuliers aux femmes. Paris, 1842. 1 fl. 48 kr. oder 1 Rthlr. — 54 kr. oder 12 gr.
Vanhuevel, mémoires sur les divers moyens á délivrer la femme. Bruxelles, 1842. 54 kr. oder 12 gr. — 27 kr. oder 6 gr.
Vidal, A., maladies de la matrice. Paris, 1840. 1 fl. 30 kr. oder 20 gr. — 45 kr. oder 10 gr.
Voisin, F., de l'idiotie chez les enfants. Paris, 1843. 1 fl. 40 kr. oder 22 gr. — 50 kr. oder 11 gr.
Vidal, du cancer du rectum. Paris, 1842. 1 fl. 24 kr. oder 18 gr. — 40½ kr. oder 9 gr.
Vrolk, the frucht van den mensch. 1 fl. 12 kr. oder 16 gr. — 36 kr. oder 8 gr.
Weatherhead, history of Syphilis. London, 1841. 12 fl. 18 kr. oder 6 Rthlr. 20 gr. — 6 fl. 9 kr. oder 3 Rthlr. 10 gr.
West, a treatise on pyrosis idiopathica. London, 1841. 3 fl. 36 kr. oder 2 Rthlr. — 1 fl. 48 kr. oder 1 Rthlr.
Wormald, a series of anatomical sketches 1—5. London, 1838. 4. 12 fl. oder 6 Rthlr. 16 gr. — 6 fl. oder 3 Rthlr. 8 gr.
Wunschendorff, essai sur la méningite. Strasbourg, 1841. 4. 54 kr. od. 12 gr. — 27 kr. od. 6 gr.

Verzeichniss

von

in- wie ausländ. Dissertationen

der Jahre 1841—1844,

welche um ein Drittel der Preise gegen portofreie Einsendung des Betrages zu beziehen sind:

Acker, über die Wuthkrankheiten. London, 1841. 12 kr. oder 3 gr.
Adler, C., Krankheiten der Mitralklappe. Würzburg, 1840. 9 kr. oder 2 gr.
Agnesi, A., quaedam de principio odoroso. Ticini Regii. 6 kr. oder 1½ gr.

Ahrwell, J., de nonnullis casibus morborum cerebri. Bonnae, 1841. 6 kr. oder 1½ gr.
Alberzoni, A., de camphora. Ticini Regii. 1841. 6 kr. 1½ gr.
Allioth, thèse pour le doctorat en médecine. Strasbourg, 1842. 4. 4 gr. oder 18 kr.
Ambrosiani, P., del mali della dentizione. Paris, 1841. 6 kr. oder 1½ gr.
Antonietti, C., de encephalitide. Ticini Regii. 1841. 6 kr. oder 1½ gr.
Arcelaschi, A., de tussi convulsiva. Ticini Regii, 1841. 3 kr. oder ¾ gr.
Arrivabene, J. B., de arthritide. Patavii, 1842. 3 kr. oder ¾ gr.
Assenheimer, der Tumor albus genu. Stuttgart, 1839. 3 kr. oder ¾ gr.
Avosani, J., de stethoscopia. Patavii, 1842. 3 kr. oder ¾ gr.
Azzoni, dell' educazione fisica. Pavia, 1841. 6 kr. oder 1½ gr.
Aporti, M., de acnibus. Ticini Regii, 1842. 4½ kr. oder 1 gr.
Bachmann, F., über die Zellgewebeverhärtung Neugeborner. Würzburg, 1837. 4½ kr. oder 1 gr
Bajetta, C., de melancholia. Patavii, 1842. 3 kr. oder ¾ gr.
Balestreri, C., quaedam de scarlatinae epidemia. Ticini Regii, 1841. 4½ r. oder 1 gr.
Baloch, A., de delirio tremente. Pestini, 1841. 4½ kr. oder 1 gr.
Bancolini, P., de catalepsi. Ticini Regii, 1842. 3 kr. oder ¾ gr.
Barker, Th. C., on typhus fever. Gissae. 1842. 4. 6 kr. oder 1½ gr.
Barkowius, J. C., disquisitiones neurologicae, Vratislaviae 4. accedit tabula lith. 9 kr. od. 2 gr.
Bartels, H. G., de usu, quem praebet anus cyclops. Marburgi, 1840. 9 kr. oder 2 gr.
Baumann, das nosologische System psychischer Krankheiten. Erlangen, 1842. 6 kr. oder 1½ gr.
Beckh, Schenkelschmerz der Kindbetterinnen. Würzburg, 1840. 12 kr. oder 3 gr.
Behr, S., de ratione qua venae et vasa lymphatica resorbent. Turici, 1842. 6 kr. oder 1½ gr.
Bellioli, J. F., de aconito. Ticini Regii, 1842. 6 kr. oder 1½ gr.
Belloni, del cloro. Pavia, 1842. 6 kr. oder 1½ gr.
Beltrami, C., della cotenna del sangue. Pavia, 1841. 12 kr. oder 3 gr.
Benaglia, P., de scrophula. Patavii, 1842. 4½ kr. oder 1 gr.
Benedict, Ch. F., de aneurysmate spurio ejusque medela. Vratislaviae, 1841. 4. 18 kr. oder 4 gr.
Benini, M., de angina ulcerosa maligna. Ticini Regii, 1841. 6 kr. oder 1½ gr.
Berent, J. A., de causis abortus. Herbipoli, 1840. 6 kr. oder 1½ gr.
Bergamini, Leander, de dysenteria. Patavii, 1842. 4½ kr. oder 1 gr.
Bermann, de methodis taeniam expellendi. Ticini Regii, 1841. 4½ kr. oder 1 gr.
Bernhardy, G., de delirio tremente potatorum. Patavii, 1842. 3 kr. oder ¾ gr.
Bernhardy, Analyse der Mineralquelle in Schmalkalden. Hannover, 1841. 4½ kr. oder 1 gr.
Bernstein, S., de typho gangliari. Ticini Regii, 1841. 4½ kr. oder 1 gr.
Bertoli, J., de remediis anthelminticis. Patavii, 1842. 4½ kr. oder 1 gr.
Bettoncelli, F., de asphyxiis. Ticini Regii, 1841. 6 kr. oder 1½ gr.
Bianchi, J., de metrorrhagia. Ticini Regii, 1841. 6 kr. oder 1½ gr.
Bignami, A., del ferro applicato alle arti ed alla medicina. Pavia, 1842. 9 kr. oder 2 gr.
Bing, über Phlogose. Würzburg, 1839. 6 kr. oder 1½ gr.
Blaschka, J., Hydropathia. Pragae, 1842. 6 kr. oder 1½ gr.
Blaeschke, A., de uteri ruptura. Vratislaviae, 1836. 6 kr. oder 1½ gr.
Blumenfeld, über Spermatorrhoe, Würzburg, 1841. 6 kr. oder 1½ gr.
Bonola, B., de peste bubonica. Ticini Regii, 1841. 4½ kr. oder 1 gr.
Bontempo, de necrosi. Patavii, 1842. 3 kr. oder ¾ gr.
Boschetti, A., de bronchitide acuta. Ticini Regii, 1841. 4½ kr. oder 1 gr.
Boss, M., de asthmate Koppii. Vratislaviae, 1836. 12 kr. oder 3 gr.
Bossi, J., cenni sul nuoto. Pavia, 1842. 12 kr. oder 3 gr.
Bossi-Lampugnani, C., de ulceribus venereis. Ticini Regii, 1842. 6 kr. oder 1½ gr.
Brambilla, J., de scarlatina. Ticini Regii, 1841. 4½ kr. oder 1 gr.
Braun, F., Schleimfieberepidemie. London, 1842. 9 kr. oder 2 gr.
Brega, A., della discrasia melanode. Pavia, 1841. 6 kr. oder 1½ gr.
Brescina, J., de vite vinifera. Ticini Regii, 1841. 4½ kr. oder 1 gr.
Bretschneider, H., de prosopalgia. Jenae, 1841. 11 kr. oder 2½ gr.
Brodersen, de intusceptione intestinorum. Kiliae, 1842. 3 kr. oder ¾ gr.
Brugnoni, A., de cholelithiasi. Ticini Regii, 1841. 3 kr. oder ¾ gr.
Brunatti, J., de haemoptysi. Patavii, 1842. 4½ kr. oder 1 gr.
Büttner, de dysenteria. Jenae, 1842. 4¼ kr. oder 1 gr.
Buteneuer, de duplici circulationem sanguinis promovente. Bonnae, 1841. 12 kr. oder 3 gr.
Cadei, S., de asthmate. Ticini Regii, 1842. 4½ kr. oder 1 gr.
Calvetti de Maisis, J., de vomitu cruento idiopathico. Ticini Regii, 1842. 6 kr. oder 1½ gr.
Calzini, A., dello strabismo. Milano, 1842. 12 kr. oder 3 gr.
Candini, B., de blennorrhagia. Ticini Regii, 1841. 6 kr. oder 1½ gr.
Cantu, A., de gastromalacia infantum. Tinici Regii, 1842. 6 kr. oder 1½ gr.
Carus, A. G., de graviditate tubo-uterina. Accedit tabula lith. Lipsiae, 1841. 18 kr. oder 4 gr.
Cattaneo, J., de morbillis. Ticini Regii, 1842. 4½ kr. oder 1 gr.
Ceresa, A., de intestinorum ulceribus. Ticini Regii, 1842. 4½ kr. oder 1 gr.
Cetta, V., de urticaria. Ticini Regii, 1842. 6 kr. oder 1½ gr.
Chiesa, L. C., de rheo. Ticini Regii, 1842. 3 kr. oder ¾ gr.
Chiolini, de morbilis. Ticini Regii, 1841. 6 kr. oder 1½ gr.
Civati, A., de pericarditide. Ticini 1841. 6 kr. oder 1½ gr.

Clarus, H. J., de pulsatione abdominali. Lipsiae, 1841. 18 kr. oder 4 gr.
— — J. C. A., de enterohelcosi I. Lipsiae, 1841. 6 kr. oder 1½ gr.
Cominolli, de morbo miliari. Patavii, 1842. 4½ kr. oder 1 gr.
Compagnoli, C., de podagra. Ticini Regii, 1842. 6 kr. oder 1½ gr.
Concato, P., de nymphomania. Patavii, 1842. 4½ kr. oder 1 gr.
Corwali, J., de epilepsia. Ticini Regii, 1841. 4½ kr. oder 1 gr.
Croci, J. B., de ustionibus. Ticini Regii, 1841. 6 kr. oder 1½ gr.
Csencs, F., helminthiasis. Budae, 1842. 6 kr. oder 1½ gr.
Cunier, F., observations des calculs lacrymaux. Bruxelles, 1842. 6 kr. oder 1½ gr.
Cziegler, F., de animi deliquio. Pestini, 1841. 9 kr. oder 2 gr.
Danziger, A., de sterilitate muliebri. Vratislaviae, 1836. 9 kr. oder 2 gr.
Deenen, de systematis nervosi pathologia. Marburgi, 1840. 12 kr. oder 3 gr.
Delaiti, E., de mentis medico necessariis. Ticini Regii, 1841. 6 kr. oder 1½ gr.
Diemer, L., de phlebitide uterina. Rostochii, 1842. 4½ kr. oder 1 gr.
Dieterich, C., Abnormitäten des Menschenschädels. Basel, 1842. 9 kr. oder 2 gr.
* Dissertations de la faculté de médecine de Strasbourg. 2e Serie Nro. 65—71. 73—84. 86—91. 92. 93. 95. 97. 98. 6 fl. oder 3 Rthlr. 8 gr.
Domrich, O., de oesophagi strictura. Jenae, 1842. 9 kr. oder 2 gr.
Döring, R. A., de pueritia. Lipsiae, 1841. 12 kr. oder 3 gr.
Dorigotti, J., de autocratia naturae. Patavii, 1841. 3 kr. oder ¾ gr.
Dorizza, J., de bronchorrhoea. Patavii, 1841. 3 kr. oder ¾ gr.
Dozzi, A., de electricitatis actione. Patavii, 1842. 4½ kr. oder 1 gr.
Draskovich, J. N., de puerperio. Budae, 1841. 4½ kr. oder 1 gr.
Dümlein, über Spondylarthrocace. Würzburg, 1839. 6 kr. oder 1½ gr.
Eberle, A., de anatomia morborum hepatis. Pragae, 1843. 9 kr. oder 2 gr.
Ebstein, L., de remediis ad sanados morbos syphiliticos vocatis. Vratisl. 1842. 6 kr. oder 1½ gr.
Eckert, A., de hypochondria. Budae, 1841. 6 kr. oder 1½ gr.
Edl, C., de coffea. Pestini, 1842. 6 kr. oder 1½ gr.
Ehrengruber, C., de violenta sexus sequioris violatione. Budae, 1841. 6 kr. oder 1½ gr.
Engerer, über Encephalochysis. Würzburg, 1841. 6 kr. oder 1½ gr.
Esop, J. W., de atresia vaginae. Pragae. 1840. 6 kr. oder 1½ gr.
Etzrodt, das Mutterkorn. Würzburg, 1838. 6 kr. oder 2 gr.
Exelbirth, E., venenorum effectus et medela. Pestini, 1842. 6 kr. odér 1½ gr.
Fabricius, C., de diebus decretoriis et de urinis. Vratislaviae, 1836. 9 kr. oder 2 gr.
Faentino, narrazione delle malattie. Faenza, 1841. 4½ kr. oder 1 gr.
Fahrenheim, E., de aetiologia eclampsiae parturientium. Rostochii, 1841. 6 kr. oder 1½ gr.
Farlatti, F., de scabie. Patavii, 1842. 4½ kr. oder 1 gr.
Fels, P., de ratione polari in organismo animali. Vratislaviae, 1839. 9 kr. oder 2 gr.
Feist, J., purpura haemorrhagica. Bonnae, 1842. 6 kr. oder 1½ gr.
Ferrari, G., de meningitide, Ticini. Regii, 1842. 6 kr. oder 1½ gr.
Filippi, F., memoria sullo sviluppo. Milano, 1841. 12 kr. oder 3 gr.
Finkenstein, N., de principiis ex quibus materia medica sit ordinanda. Vratislaviae, 1841. 6 kr. oder 1½ gr.
Finn, J. H., der Kaiserschnitt. Würzburg, 1839. 6 kr. oder 1 ½ gr.
Fiorini, A., de verminatione. Patavii, 1842. 3 kr. oder ¾ gr.
Fischel, S., de oculi neonati morbis. Bonnae, 1841. 9 kr. oder 2 gr.
Fischer, J. J., sur la fièvre typhoïde. Paris, 1843. 4. 12 kr. oder 3 gr.
Flarer, F., sulla cura dello stafiloma totale. Milano, 1842. 3 kr. oder ¾ gr.
Fleischhut, A., de ulcere perforante ventriculi. Herbipoli, 1840. 4½ kr. oder 1 gr.
Fleischhut, H., de scirrho ventriculi. Herbipoli, 1840. 6 kr. oder 1½ gr.
Fleissner, S. A., Verhalten zweier differenten Krankheiten in demselben Individuum. Würzburg, 1839. 9 kr. oder 2 gr.
Flir, A., de angina membranacea. Ticini Regii, 1841. 4½ kr. oder 1 gr.
Flossmann, M. W., de incarcerationibus intestinorum. Pragae, 1840. 9 kr. oder 2 gr.
Foges, W., de auscultatione. Pesthini. 4½ kr. oder 1 gr.
Forgioli, M., nonnulla de nephritide. Ticini Regii, 1841. 4½ kr. oder 1 gr.
Forlanini, F., dell' aneurisma in generale. Milano, 1841. 12 kr. oder 3 gr.
Forni, J., de scorbuto. Ticini Regii, 1842. 9 kr. oder 2 gr.
Frees, H., de pseudarthrosi. Kiliae, 1841. 4. 6 kr. oder 1½ gr.
Freuler, S. H., de catalepsi. Turici, 1841. 9 kr. oder 2 gr.
Frey, S., über die Veratrine. Würzburg, 1840. 9 kr. oder 2 gr.
Friedberg, A. G., circuitus sanguinis in hominibus. Vratislaviae, 1840. 6 kr. oder 1½ gr.
Friedländer, M., de scrofulosi. Vratislaviae, 1842. 12 kr. oder 3 gr.
Fries, S., über die Influenza. Bamberg, 1838. 3 kr. oder ¾ gr.
Frischmann, die Zellgewebsverhärtung Neugeborener. Würzburg, 1839. 9 kr. oder 2 gr.
Fritsch, L., über die häutige Bräune. Würzburg, 1839. 6 kr. oder 1½ gr.
Fromm, P., medicaster respectu medico-politico. Budae, 1841. 6 kr. oder 1½ gr.
Fuhrich, J., de commotione cerebri. Vratislaviae, 1839. 6 kr. oder 1½ gr.
Fuhrmann, J., de hypertrophia uteri. Vratislaviae, 1840. 6 kr. oder 1½ gr.
Fuhrmann, J., de conspectu morborum. Pragae, 1837. 6 kr. oder 1½ gr.

Fuhrmeister, F. C. E., de calculosis in viis urinariis. Bonnae, 1841. 9 kr. oder 2 gr.
Fuzy, R. V., gastrobrosis. Budae. 3 kr. oder ¾ gr.
Gabler, K., über die Masern, Würzburg, 1840. 6 kr. oder 1½ gr.
Gadda, C., de cirsocele. Ticini Regii, 1841. 6 kr. oder 1½ gr.
Galli, J., de lithiasi. Ticini Regii, 1841. 6 kr. oder 1½ gr.
Gaifami, P., de vitae regiminis inflexu. Ticini Regii, 1831. 6 kr. oder 1½ gr.
Gambini, S., de pneumorrhagia. Ticini Regii, 1841. 6 kr. oder 1½ gr.
Gast, F. A., de pelvi rhachitica. Herbipoli, 1840. 4. 24 kr. oder 6 gr.
Gaupp, C., medizinische Geographie der Stadt Kirchheim. Würzburg, 1839. 9 kr. oder 2 gr
Gelmi, F., de tuberculosi. Ticini Regii, 1841. 6 kr. oder 1½ gr.
Gemelli, P., de carie. Ticini Regii, 1841. 6 kr. oder 1½ gr.
Genzke, J. C., de variola vaccina. Rostochii, 1841. 4½ kr. oder 1 gr.
Gerson, G., de pleuritide, Dresdae, 1838. 9 kr. oder 2 gr.
Gertz, C., de eclampsia parturientium. Rostochii, 1842. 9 kr. oder 2 gr.
Gesztessy, L., de lactatione infantum. Pestini, 1842. 4½ kr. oder 1 gr.
Geyer, R., de nervis sinuum. Lipsiae, 1842. 4. 18 kr. oder 4 gr.
Geymüller, A., des luxations consecutives du femur. Strasbourg, 1842. 4. 12 kr. oder 3 gr.
Glasek, A., de chlorosi. Kiliae, 1841. 6 kr. oder 1½ gr.
Gloner, J. C., über Krankheitsconstitutionen. Diekirch, 1838. 9 kr. oder 2 gr.
Gnecco, A., sul tetano, Pavia, 1841. 18 kr. oder 4 gr.
Gocksch, E., de tumore lymphatico. Vratislaviae, 1840. 9 kr. oder 2 gr.
Goldammer, J., de metritide ejusque exitu. Vratislaviae, 1842. 12 kr. oder 3 gr.
Goldscheider, M., de natura arthritidis. Vratislaviae, 1836. 9 kr. oder 2 gr.
Gottwald, F., de acido hydrocyanico. Vratislaviae, 1841. 12 kr. oder 3 gr.
Göttig, C. A. E., de alto arteriae ulnaris ortu. Kiliae, 1842. 6 kr. oder 1½ gr.
Götz, de euthanasia. Rostochii, 1841. 6 kr. oder 1½ gr.
Gozzi, F., de ictero. Patavii, 1841. 3 kr. oder ¾ gr.
Graziussi, P., de asthmate. Patavii, 1842. 4½ kr. oder 1 gr.
Granulli, A., de diarrhoea. Ticini Regii, 1841. 4½ kr. oder 1 gr.
Grancini, F., de diarrhoea. Ticini Regii, 1841. 4½ kr. oder 1 gr.
Grassi, A., cure per la donna. Milano, 1841. 6 kr. oder 1½ gr.
Grewingk, E. F., de doloribus ad partum. Herbipoli, 1840. 6 kr. oder 1½ gr.
Gritzner, E., de hydrotherapia. Lipsiae, 1841. 12 kr. oder 3 gr.
Groeber, F. S., de entozois hominis. Budae, 1842. 3 kr. oder ¾ gr.
Grüb, W., die Wendung auf die Füsse. Würzburg, 1840. 9 kr. oder 2 gr.
Grünhut, E., de officio medici erga aegrum. Budae, 1841. 4½ kr. oder 1 gr.
Guicciardi, M. A., de haemorrhoidibus. Ticini Regii, 1842. 4½ kr. oder 1 gr.
Giudici, V., de gastralgia. Ticini Regii, 1842. 4½ kr. oder 1 gr.
Gumbinner, S. L., de variis corporibus ex amylo productis. Marburgi, 1838. 6 kr. oder 1½ gr.
Günther, C. R., de ano praeternaturali. Jenae, 1842. 9 kr. oder 2 gr.
Günther, über eine Reform in der Heilkunde. Düsseldorf, 1842. 12 kr. oder 3 gr.
Gurovils, Th., de abusu in mediana. Pestini, 1842. 3 kr. oder ¾ gr.
Haderup, E. F., de eclampsia. Kiliae, 1842. 12 kr. oder 3 gr.
Hagemann, H. S., historia febris rheumaticae. Kiliae, 1841. 6 kr. oder 1½ gr.
Halang, J. T., de empyemate. Jenae, 1842. 6 kr. oder 1½ gr.
Halász, de percussione. Pestini, 1841. 9 kr. oder 2 gr.
Hamburger, de planetarum metamorphosi. Vratislavia, 1842. 4. 24 kr. oder 6 gr.
Hammer, Ch. R., de partu praematuro artificiali. Lipsiae, 1843. 4. 12 kr. oder 3 gr.
Handvogel, S., über die Ursachen der Deformität des weiblichen Beckens. Leipzig, 1840. 6 kr. oder 1½ gr.
Hansen, H. A. T., de kali hydrojodici usu. Kiliae, 1841. 6 kr. oder 1½ gr.
Hardlieska, S., de diagnosi morborum oculi. Pestini, 1841. 4. 9 kr. oder 2 gr.
Hartzfeld, J., der Wasserbruch. Würzburg, 1839. 4½ kr. oder 1 gr.
Hase, F. A., de ophthalmia recens natorum. Jenae, 1842. 6 kr. oder 1½ gr.
Heimann, L., de glaucomate. Vratislaviae, 1842. 9 kr. oder 2 gr.
Heinrich, C. B., de idiosyncrasia. Bonnae, 1841. 9 kr. oder 2 gr.
Heinroth, S. C. A., meletemata psychiatrica. 7. 10—12 Lipsiae. 18 kr. oder 4 gr.
Hering, C. W., über das widernatürliche Gelenk. Berlin, 1843. 6 kr. oder 1½ gr.
Hermand, F., über Tripperhodenentzündung. Würzburg, 1839. 4½ kr. oder 1 gr.
Herz, L., die abnorme Geburtsthätigkeit. Weilburg, 1839. 12 kr. oder 3 gr.
Hess, A., über den Bluthusten. Würzburg, 1839. 9 kr. oder 2 gr.
Hettich, H. O., über das Heimweh. Stuttgart, 1840. 15 kr. oder 3¾ gr.
Heyduck, P. C., über Vergiftung durch Seevögel. Fulda, 1840. 12 kr. oder 3 gr.
Heyfelder, F., de lipomate. 3 kr. oder ¾ gr.
— — de steatomate. 3 kr. oder ¾ gr.
Higginbotham, G., de peritonitide foetus. Herbipoli 1840. 9 kr. oder 2 gr.
Himmelsberger, J. G., de phlebitide traumatica. Pragae 1840. 9 kr. oder 2 gr.
Hoffmann, A. F. E., de morbis mammarum. Wirceburgi 1839. 9 kr. oder 2 gr.
— E., de combustione corporis. Vratislaviae 1840. 9 kr. oder 2 gr.
— E. P. A., die Anatomie des Inguinalkanals. Bayreuth. 12 kr. oder 3 gr.

Hölzl, über die Variolen. Erlangen 1842. 6 kr. oder 1½ gr.
Horn, H., über radicale Heilung reponibler Brüche. Würzburg 1838. 6 kr. oder 1½ gr.
Hrabovszky, J. B., physica significatio cranii. Pestini 1842. 6 kr. oder 1½ gr.
Hrebenda, M., de arthritide. Budae 1842. 4½ kr. oder 1 gr.
Huber, C. J., über die Gehirnhöhlenwassersucht. Zweibrücken 1840. 6 kr. oder 1½ gr.
Huebner, G., de prolapsu uteri. Vratislaviae 1824. 9 kr. oder 2 gr.
Jácz, F., differentiae inter virum et foeminam. Pesthini 1841. 12 kr. oder 3 gr.
Jendritza, A., de hominis generatione. Vratislaviae 1841. 6 kr. oder 1½ gr.
Inländer, J., de veneficia. Budae 1841. 6 kr. oder 1½ gr.
Joachim, über die Nachtblindheit. Würzburg 1842. 6 kr. oder 1½ gr.
Joel, A., de morbis chirurgicis. Bonnae 1841. 6 kr. oder 1½ gr.
Johannsen, R., de haemorraphilia. Kiliae 1842. 6 kr. oder 1½ gr.
Kapitanovits, D., über das Fieber. Würzburg 1843. 12 kr. od. 3 gr.
Kapuscinski, M., de fistulis urinariis. Vratislaviae 1836. 9 kr. oder 2 gr.
Kasper, G., de structura fibrosa uteri. Vratislaviae 1840. 9 kr. oder 2 gr.
Keil, F., de aneurysmate. Heidelbergae 1843. 3 kr. oder ¾ gr.
— — Heilung des Schielens. Berlin 1841. 6 kr. oder 1½ gr.
Keller, das Bilsenkraut. Würzburg 1840. 6 kr. oder 1½ gr.
Kelling, G., de versione foetus spontanea. Rostochii 1842. 12 kr. od. 3 gr.
Kenngott, B., de tumore albo articuli. Vratislaviae 1841. 9 kr. oder 2 gr.
Klein, S., de trismo neonatorum. Ticini Regii 1842. 3 kr. oder ¾ gr.
Kochen, E., de catarrho epidemico. Kiliae 1842. 4½ kr. oder 1 gr'
Koenigshoeffer, T., de transplantatione corneae. Monachi 1841. 4. 6 kr. oder 1½ gr.
Kohn, de hydrope. Budae 1842. 6 kr. oder 1½ gr.
Kollar, J., de praecipuis morbis cataractae. Vratislaviae 1836. 9 kr. oder 2 gr.
Konopak, E., de hysteria. Jenae 1843. 4½ kr. oder 1 gr.
Kontny, G., de petechiis. Vratislaviae 1836. 9 kr. oder 2 gr.
Kosinka, E., de ischiade nervosa. Pragae 1841. 9 kr. oder 2 gr,
Kraus, G., de venenis animalibus. Ticini Regii 1842. 9 kr. oder 2 gr.
Kreith, E., momenta quaedam curationis difficilis. Pestini 1842. 4½ kr. oder 1 gr.
Krogman, F., de metrorrhagiis. Rostochii 1842. 9 kr. oder 2 gr.
Kundke, G. C., de sectione laterali. Vratislaviae 1836. 4. 9 kr. oder 2 gr.
Kuh, C., de inflammatione auris mediae I. Vratislaviae 1842. 24 kr. oder 6 gr.
Kunewalder, S., observata in clinico medico. Pestini 1842. 3 kr. oder ¾ gr.
Künzler, S. H., von dem Sitze des Mutterkuchens. Würzburg 1839. 6 kr. oder 1½ gr.
Lampert, E., de phlegmasia alba dolente. Vratislaviae 1841. 9 kr. oder 2 gr.
Landgraf, C., über Enterostenose. Bayreuth 1843. 6 kr. oder 1½ gr.
Langendorff, S., de influxu studii anatomiae. Vratislaviae 1836. 9 kr, oder 2 gr.
Lehzen, A., die Lustseuche Neugeborener. Würzburg 1837. 9 kr. oder 2 gr.
Leicht, E., de ruptura perinaei. Vratislaviae 1842. 6 kr. oder 1½ gr.
Levi, S., de typho abdominali. Patavine 1842. 4½ kr. oder 1 gr.
Locatelli, J. M., de staphylomate totali corneae. Ticini Regii 1842. 9 kr. oder 2 gr.
Loehr, de febre intermittente. Lipsiae. 9 kr. oder 2 gr.
Longoni, G., cenni sulla scrofola. Pavia 1841. 12 kr. oder 3 gr.
Lorenz, E., de affinitate chemica. Vratislaviae 1837. 9 kr. oder 2 gr.
Lövy, M., delirium tremens potatorum. Pestini 1842. 4½ kr. oder 1 gr.
Löwenberg, fliegendes Blatt an Minding u. Sachs. Berlin 1843. 4½ kr. oder 1 gr.
Löwenthal, J., über die Unterschiede zwischen beiden Geschlechtern. Würzburg 1841. 3 kr. oder ¾ gr.
Lucchi, J. de, de prosopalgia. Ticini Regii 1841. 4½ kr. oder 1 gr.
Luchs, E., de sphigmologia. Vratislaviae 1836. 12 kr. oder 3 gr.
Luckhardt, P., de tracheotomia. Fuldae 1838. 6 kr. oder 1½ gr.
Lumina, P., de phlebitide puerperarum. Ticini Regii 1842. 4½ kr. oder 1 gr.
Luxardo, E., de pellagra. Mediolani 1838. 15 kr. oder 3¾ gr.
Maack, J. N. G., de placenta praevia. Kiliae 1843. 3 kr. od. ¾ gr.
Mack, C. T., über das Cephalaematom. Würzburg 1839. 6 kr. oder 1½ gr.
Maestri, P., de hydrocephalo infantum. Ticini Regii 1841. 4½ kr. oder 1 gr.
Magrini, J., de scorbuto. Ticini Regii 1842. 4½ kr. oder 1 gr.
Majunke, G., de arsenico. Vratislaviae 1840. 6 gr. oder 1½ gr.
Malferteiner, A., de hypnologia. Ticini Regii 1841. 9 kr. oder 2 gr.
Maliszewski, J. de regimine diaetetico. Herbipoli 1840. 15 kr. oder 3¾ gr.
Maneti, H., de apoplexia. Patavii 1842. 4½ kr. oder 1 gr.
Mann, A., de encephalomalacia. Pragae 1841. 6 kr. oder 1½ gr.
Manzini, J. B., de cancro in genere. Patavii 1841. 3 kr. oder ¾ gr.
Manzolini, A., sulla terapia. Milano 1842. 12 kr. oder 3 gr.
Marchesini, J., de angina pectoris. Ticini Regii 1841. 6 kr. oder 1½ gr.
Masnini, M., de hepatitide acuta. Ticini Regii 1842. 3 kr. oder ¾ gr.
Massaglia, A., de servanda sanitate. Ticini Regii 1841. 4½ kr. oder 1 gr.
Massiczay, R., de carbonate ferri sacharato. Budae 1841. 3 kr. oder ¾ gr.
Matecki, Th., de ungue humano. Vratislaviae 1837. 9 kr. oder 2 gr.

Matussek, St., de dysenteria. Budae 1842. 6 kr. oder 1½ gr.
Meczner, A., utilitas anatomiae. Budae 1841. 4½ kr. oder 1 gr.
Menz, G., de secundinarum retardationibus nonnulla. Cassellis 1838. 12 kr. oder 3 gr
Meraviglia, C., de haemorrhagiis in genere. Ticini Regii 1841. 6 kr. od. 1½ gr.
Merklein, über die grünen Stühle nach Gebrauch des Calomels. München 1842. 6 kr. oder 1½ gr.
Meyer, C. G., de episioraphia Frickiana. Kiliae 1842. 3 kr. oder ¾ gr.
— C. A., de pneumonia biliosa. Lipsiae 1841. 12 kr. oder 3 gr.
— F., über Pferde-Influenza. Potsdam 1841. 9 kr. oder 2 gr.
— H., de hysteralgia. Rostochii 1841. 6 kr. oder 1½ gr.
— J., febris puerperalis epidemica. Rostochii 1842. 12 kr. oder 3 gr.
Micksch, de atrophia medullae spinalis. Pragae 1840. 9 kr. oder 2 gr.
Migliavacca, A., della clorosi. Pavia 1842. 6 kr. oder 1½ gr.
Migliazza, J., de exanthemate miliari. Ticini Regii 1841. 6 kr. oder 1½ gr.
Minding, Sachs im Lichte seiner Zeit. Berlin 1843. 3 kr. oder ¾ gr.
Minonzio, L., della chirurgia in generale. Milano 1841. 4½ kr. oder 1 gr.
Minoprio, A., de tabe mesenterica infantili. Ticini Regii 1842. 4½ kr. oder 1 gr
Moletta, A., de momentis apyreticis. Patavii 1842. 3 kr. oder ¾ gr.
Morawek, de anasarcae speciebus. Pragae 1842. 12 kr. oder 3 gr.
Moro, C., brevis phrenologiae expositio. Patavii 1842. 9 kr. oder 2 gr.
— J., de peritonitide acuta. Ticini Regii 1842. 6 kr. oder 1½ gr.
Morsan, A., de toxicationibus. Patavii 1841. 3 kr. oder ¾ gr.
Mosconi, A., de habitudine in functionibus vitae. Patavii 1841. 3 kr. oder ¾ gr.
Müller, F. C., de gastromalacia. Kiliae 1842. 6 kr. oder 1½ gr.
— J. D., über das Wesen der Rhachitis. Würzburg 1840. 4½ kr. oder 1 gr.
— J. B., sur le traitement du croup. Strasbourg 1842. 4. 12 kr. od. 3 gr
Naccari, J., differentiae inter morbos. Patavii 1841. 3 kr. oder ¾ gr.
Nathan, N., über den Mutterblutfluss. Würzburg 1839. 4½ kr. oder 1 gr.
Negri, C., de helminthiasi. Ticini Regii 1842. 4½ kr. oder 1 gr.
Netzler, J. S., de morbis tubae eustachianae. Jenae 1841. 4. 24 kr. oder 6 gr
Neuber, J. E., de coxitide. Cassellis 1835. 6 kr. oder 1½ gr.
Neubert, J., der Kaffee. Würzburg 1838. 6 kr. oder 1½ gr.
Neumann, H., de hydrargyro muriatico. Vratislaviae 1836. 9 kr. oder 2 gr.
— — wie studirt man Medicin? Breslau 1842. 4½ kr. oder 1 gr.
Nicoli, F., delle varie specie di fermentazione. Pavia 1841. 6 kr. oder 1½ gr.
Nicolich, G., chymica respirationis phaenomena. Patavii 1842. 3 kr. oder ¾ gr.
Nieszezotta, M., de eclampsia morbo evolutionis. Vratislaviae 1841. 9 kr. oder 2 gr.
Nitsche, F. H., de valvula coli. Lipsiae 1843. 4. 6 kr. oder 1½ gr.
Oláh, A., de typho abdominali. Budae 1841. 6 kr. oder 1½ gr.
Omboni, P., de aloe. Ticini Regii 1841. 4½ kr. oder 1 gr.
Otto, G., febris puerperalis. Herbipoli 1843. 6 kr. oder 1½ gr.
Ováry, P., értekezes a lélesitalokról. Pesten. 1841. 9 kr. oder 2 gr.
Palazzi, C., momenta, quibus mulier a viro differt. Patavii 1841. 4½ kr. oder 1 gr
Palicki, B., de musculari cordis structura. Vratislaviae 1839. 9 kr. oder 2 gr.
Panzeri, A., de asa foetida. Ticini Regii 1842. 6 kr. oder 1½ gr.
Pap, D., de ictero. Budae 1842. 3 kr. oder ¾ gr.
Parjzek, S. A., de ulcere perforante ventriculi. Pragae 1843. 4½ kr. oder 1 gr.
Pascucci, L., storia di una malattia osservata nella clinica medica. 1837. 4½ kr. oder 1 gr.
Patzak, A. R., de characteribus morborum medullae spinalis. Pragae 1841. 9 kr. oder 2 gr.
Paul-Diez, v. F., über Lungenschwindsucht. Kulmbach 1839. 6 kr. oder 1½ gr.
Pavesi, J., de carbone seu anthrace maligno. Ticini Regii. 4½ kr. oder 1 gr.
Pessina, C., la medicina una e identica in tutti i tempi. Pavia 1841. 9 kr. oder 2 gr.
Peroni, J. B., de paralysibus. Ticini Regii 1841. 4½ kr. oder 1 gr.
Petazzi, J., de pneumonitide biliosa. Ticini Regii 1842. 4½ kr. oder 1 gr.
Pfister, P. J., Verletzungen des Auges durch fremde Körper. Würzburg 1839. 12 kr. oder 3 gr.
Piatti, F., in lepram scandinavicam ejusque causas animadversiones. Tic. Reg. 1842. 4½ kr. oder 1 gr.
Picci, A., de morbosa stomachi amplificatione. Ticini Regii 1842. 4½ kr. oder 1 gr.
Picozzi, J., de dysenteria. Ticini Regii 1842. 9 kr. oder 2 gr.
Pinchetti, A., de praecipuis aurium morbis. Ticini Regii 1841. 6 kr. oder 1½ gr.
Pinkus, L., de asphyxia. Budae 1842. 6 kr. oder 1½ gr.
Pinoff, J., artis obstetriciae Sorani Ephesii doctrina. Vratislaviae 1840. 9 kr. oder 2 gr.
Pollak, A., de symptomatologia. Ticini Regii 1841. 9 kr. oder 2 gr.
Polák, F., de meningitide. Praga 1841. 4½ kr. oder 1 gr.
Platz, der Hydrocephalus acutus. Würzburg 1839. 6 kr. oder 1½ gr.
Poetzsch, L., de typho abdominali. Lipsiae. 6 kr. oder 1½ gr.
Predonzani, N., specimen morbi naroniani. Ticini Regii 1841. 6 kr. oder 1½ gr.
Prelog, V., de helminthiasi. Budae 1842. 4½ kr. oder 1 gr.
Quaglino, G. A., sulla phrenologia. Pavia 1842. 6 kr. od. 1½ gr.
Quarti, A., de scabie. Ticini Regii 1842. 3 kr. oder ¾ gr.

Rabus, S. L., de alantotoxici viribus. Monachii 1840. 6 kr. oder 1½ gr.
Radius, de scorbuto. Lipsiae 1843. 4. 6 kr. oder 1½ gr.
Raeuschel, F., de arteriarum structura. Vratislaviae 1836. 4. 9 kr. od. 2 gr.
Refosco, F., de aurium morbis. Patavii 1842. 4½ kr. oder 1 gr.
Reimann, C. A., de sphacelo. Marburgi 1840. 4½ kr. oder 1 gr.
Reimers, A., de haemoptysi. Kiliae 1841. 4½ kr. oder 1 gr.
Reggiori, J., de ischiade. Ticini Regii 1841. 4½ kr. oder 1 gr.
Reuss, C. A., über den Scorbut. Würzburg 1843. 12 kr. oder 3 gr.
— C. J., über Gehirntuberculose. Würzburg 1838. 12 kr. oder 3 gr.
Reviczky, A., generalia gynaecologiae. Pestini 1840. 6 kr. oder 1½ gr.
Reymann, T., de contagionibus. Vratislaviae 1837. 24 kr. oder 6 gr.
Riedel, J. G., über Chlorosis. Würzburg 1841. 6 kr. oder 1½ gr.
Rizzi, A., de mercenariae nutricis selectu. Ticini Regii 1841. 6 kr. od. 1½ gr.
Robitsek, C., de ophthalmia neonatorum. Budae 1842. 3 kr. od. ¾ gr.
Roehr, F. E., de hydrope ovariorum. Jena 1842. 6 kr. oder 1½ gr.
Rosenthal, A., de emeticis. Budae 1842. 6 kr. oder 1½ gr.
Rossetti, A., de sarcomate. Ticini Regii 1841. 3 kr. oder ¾ gr.
Rossi, A., de convulsionibus. Patavii 1842. 6 kr. oder 1½ gr.
— — de hypochondriasi. Ticini Regii 1842. 4½ kr. oder 1 gr.
— P., de gangraena pulmonum. Ticini Regii 1842. 4½ kr. oder 1 gr.
Roth, A., de influxu sexus. Pestini 1841. 6 kr. 1½ gr.
Rothenberg, J., der Weichselzopf. Würzburg 1841. 6 kr. oder 1½ gr.
Rottanzi, A., de morbo haemorrhoidario. Ticini Regii 1841. 4½ kr. oder 1 gr.
Rubach, über Cephalämie. Würzburg 1842. 4½ kr. oder 1 gr.
Rubner, C. F., über das Versehen der Schwangeren. Erlangen 1839. 12 kr. oder 3 gr.
Russheim, C., de lactatione. Ticini Regii 1841. 6 kr. oder 1½ gr.
Sacchi, G., della tisi tubercolare. Pavia 1842. 9 kr. oder 2 gr.
Sachs, G., de morborum pectoris acutorum diagnosi. Vratislaviae 1840. 9 kr. oder 2 gr.
Saibanti, C., de smilace sarsaparilla. Ticini Regii 1842. 4½ kr. oder 1 gr.
Saenger, C. A. A., über den Einfluss der Zoologie. Würzburg 1840. 15 kr. oder 3¾ gr.
Sartori, J. B., nonnulla de scabie vera et genuina. Patavii 1842. 4½ kr. oder 1 gr.
— L., de miliari. Patavii 1842. 4½ kr. oder 1 gr.
Saviolo, B., de apoplexia. Patavii 1842. 4½ kr. oder 1 gr.
Scalari, L., de vomitu generali. Ticini Regii 1842. 4½ kr. oder 1 gr.
Scarpa, D., de hirudinibus. Ticini Regii 1841. 4½ kr. oder 1 gr.
Schäfer, Chr., Betrachtungen über Irrthümer in der Diagnose der Hernien. München 1838. 6 kr. oder 1½ gr.
Schanz, das Knistern bei der Lungenentzündung. Würzburg 1840. 3 kr. oder ¾ gr.
Scharling, E. A., der qvantitet Kulstof. Kjöbenhaven 1843. 4. 12 kr. oder 3 gr.
Schenk, C., de nova curandi morbi syphilitici methodo. Marburgi 1833. 9 kr. oder 2 gr.
Scherdel, E. A. H., über Condylome. Erlangen 1841. 6 kr. oder 1½ gr.
Scherrer, ophthalmia gonorrhoica. Phorceni, 1842. 18 kr. oder 4 gr.
Schiller, E., de hypochondria. Pragae, 1841. 12 kr. oder 3 gr.
Schlegel, H. F. E., de malo coxae senili. Jenae, 1842. 9 kr. oder 2 gr.
Schleicher, G. H., über Speichelfluss. Würzburg, 1840. 6 kr. oder 1½ gr.
Schleissteher, A., de transgressu syphilidis. Patavii, 1842. 6 kr. oder 1½ gr.
Schlesinger, H., de gonorrhoea contagiosa. Vratislaviae, 1841. 6 kr. oder 1½ gr.
Schlesinger, J., de prosopalgia. Pestini, 1842. 6 kr. oder 1½ gr.
Schlesinger, P., die häutige Bräune. Würzburg, 1841. 9 kr. oder 2 gr.
Schlesinger, V., de inflammatione serosa, Vratislaviae. 1840. 12 kr. oder 3 gr.
Schmeisser, A., de gastrodynia. 6 kr. oder 1½ gr.
Schmidt, F. C., über die Leberabscesse nach Kopfverletzungen. Würzburg, 1839. 4½ kr. oder 1 gr.
Schneider, A., de metrorrhagiis. Vratislaviae, 1841. 9 kr. oder 2 gr.
Schönvizner, J. A., de diagnosi nerv. acutorum etc. Pestini, 1842. 4½ kr. oder 1 gr.
Scholtz, H., de enumeratione filicium. Vratislaviae, 1836. 12 kr. oder 3 gr.
Scholz, G. T., de somno prae ceteris humano. Vratislaviae, 1842. 4. 15 kr. oder 3¾ gr.
Schrag, R. L., de empyemate. Dresdae, 1841. 4. 21 kr. oder 5 gr.
Schubert, R. G., de quatuor stadiis hominum. Schleiziae. 9 kr. oder 2 gr.
Schuberth, L., physiographia avium. Budae, 1841. 4½ kr. oder 1 gr.
Schulz, G., analecta ad oculi semiologiam. Bassellis, 1836. 6 kr. oder 1½ gr.
Schuhmann, F. G., de pseudarthroseos natura. Lipsiae, 1842. 4. 9 kr. oder 2 gr.
Schunck, C. G., de herniis. Marburgi, 1841. 9 kr. oder 2 gr.
Schüssler, G. L., über die Geburt bei vorliegendem Gesichte. Würzburg, 1839. 6 kr. oder 1½ gr.
Schwarz, E., was ist bei Untersuchung kranker Augen zu berücksichtigen. Würzburg, 1840. 9 kr. oder 2 gr.
Schweitzer, H., de strabismi pathologia. Vratislaviae, 1840. 6 kr. oder 1½ gr.
Sebestény, A., de balbutie. Pestini, 1841. 9 kr. oder 2 gr.
Segelken, H., de colica pictonum. Herbipoli, 1838. 4. 6 kr. oder 1½ gr.

Senibus, de A., de atrophia medullae spinalis. Patavii, 1842. 4½ kr. oder 1 gr.
Serpos, S., de febri mucosa. Ticini Regii, 1842. 4½ kr. oder 1 gr.
Sigmund, J., de hydrargyri in ophthalmiatria usu. Vratislaviae, 1841. 12 kr. oder 3 gr.
Silvistri, S., de menstruatione. Ticini Regii, 1841. 6 kr. oder 1½ gr.
Simon, C., der schwarze Staar. Würzburg, 1839. 6 kr. oder 1½ gr.
Skrob, S., das Emphysem. Würzburg, 1841. 9 kr. oder 2 gr.
Snell, L., Wiesbadens Heilquellen. Würzburg, 1839, 6 kr. oder 1½ gr.
Sonnenkalb, H., de scabie. Lipsiae, 1841. 12 kr. oder 3 gr.
Spieler, A., de plantis venenatis Silesiae. Vratislaviae, 1841. 9 kr. oder 2 gr.
Stapf, O. E., de variis pupillae rationibus. Jenae, 1842. 9 kr. oder 2 gr.
Stark, H. G., de phlegmatiae natura. Rostochii, 1841. 9 kr. oder 2 gr.
Staschek, T., descriptio casus rarioris febris puerperalis. Vratislaviae, 1841. 6 kr. oder 1½ gr.
Steinmann, F., de morbis epidemicis. Vratislaviae, 1840. 6 kr. oder 1½ gr.
Stella, A., de morbo hysterico. Patavii, 1842. 4½ kr. oder 1 gr.
Stens, G., de oleo jecoris aselli. Bonnae, 1841. 6 kr. oder 1½ gr.
Stock, A. L., de typho abdominali. Jenae, 1843. 9 kr. oder 2 gr.
Streck, A., de blennorrhoeis oculi idiopathicis. Vratislaviae, 1840. 9 kr. oder 2 gr.
Streitt, V., de haematuria. Pestini, 1841. 3 kr. oder ¾ gr.
Strube, F. A., Anwendung des kalten Wassers beim Typhus abdominalis. Würzburg, 1840. 4½ kr. oder 1 gr.
Strüpf, J. E., über die Operation des Schielens. München, 1841. 4½ kr. oder 1 gr.
Sturm, C. F., de erysipelate. Jenae, 1842. 9 kr. oder 2 gr.
Sturm, J., de osteomalacia. Herbipoli, 1841. 9 kr. oder 2 gr.
Suchier, B. G., de pulsus differentia. Marburgi, 1843. 9 kr. oder 2 gr.
Szabadoss, J. N., de syphilide. Budae, 1841. 9 kr. oder 2 gr.
Szentpétery, J., secale cornutum. Pestini, 1841. 4½ kr. oder 1 gr.
Szibenliszt, M., de anatomia. Budae, 1841. 6 kr. oder 1½ gr.
Tamke, T., de blennorrhoea oculi militari. Gissae, 1843. 6 kr. oder 1½ gr.
Tarvisinus, P., de febribus intermittentibus. Patavii, 1842. 4½ kr. oder 1 gr.
Tellkampf, T. A., über Hautkrankheiten. Wien, 1839. 6 kr. oder 1½ gr.
Temani, R., dell' allattamento. Pavia, 1842. 4½ kr. oder 1 gr.
Textor, C., Wiedererzeugung der Krystallinse. Würzburg, 1842. 24 kr. oder 6 gr.
Thierry, A., de la torsion des artères. Paris, 1839. 12 kr. oder 3 gr.
Thomas, E., das Absterben der Frucht. Würzburg, 1840. 9 kr. oder 2 gr.
Thurm, C. F., de exploratione materiali. Jenae, 1842. 9 kr. oder 2 gr.
Tischnowsky, C. W., de metrophlebitide puerperali. Pragae, 1843. 4½ kr. oder 1 gr.
Tito, B., osservazioni intorno all salasso. Lodi, 1842. 12 kr. oder 3 gr.
Tofler, A., de febri typhoidea. Ticini Regii, 1841. 6 kr. oder 1½ gr.
Tonini, P., de pneumorrhagia. Patavii, 1842. 4½ kr. oder 1 gr.
Topp, K., de icteri natura. Herbipoli, 1843. 9 kr. oder 2 gr.
Török, J., cosmetica. Budae, 1842. 9 kr. oder 2 gr.
Trebbin, A., de polypis uteri. Herbipoli, 1839. 9 kr. oder 2 gr.
Trevisan, A., de causa proxima partus. Patavii, 1842. 4½ kr. oder 1 gr.
Trezzi, A., de cordis laesionum diagnosi. Ticini Regii, 1842. 9 kr. oder 2 gr.
Valcamonica, M., de enteralgia. Ticini Regii, 1842. 4½ kr. oder 1 gr.
Valentinotti, A., de phthiseos speciebus. Patavii, 1841. 3 kr. oder ¾ gr.
Vaona, S., de tuberculis pulmonum. Patavii, 1842. 3 kr. oder ¾ gr.
Vendrame, A., de lepra. Utini, 1842. 3 kr. oder ¾ gr.
Venos, S., de mammis. Budae, 1841. 6 kr. oder 1½ gr.
Viassoli, F., de causis mediciniae. Ticini Regii, 1841. 4½ kr. oder 1 gr.
Viereck, T., de morbo maculoso haemorrhagico Werlhofii. Rostochii, 1842. 6 kr. oder 1½ gr.
Vogel, C., de itinere pedestri. Pestini, 1841. 6 kr. oder 1½ gr.
Vogel, J. E., de apoplexia placentae. Jenae, 1843. 4. 12 kr. oder 3 gr.
Völckel, S., die Darrsucht der Kinder. Würzburg, 1842. 3 kr. oder ¾ gr.
Wachendorf. G., de phlebitide traumatica. Bonnae. 1841. 9 kr. oder 2 gr.
Wacker, de epidemia. Dilingen, 1841. 18 kr. oder 4 gr.
Waldenburger, G., de castratione. Herbipoli, 1839. 6 kr. oder 1½ gr.
Walter, A., de morbo haemorrhoidali. Vratislaviae, 1837. 6 kr. oder 1½ gr.
Wanyek, J., de educatione infantum. Budae, 1841. 4½ kr. oder 1 gr.
Weber, E. H., annotationes anatomicae. Prol. VI. VIII. IX. Lipsiae. 18 kr. oder 4 gr.
Wedekind, F. W., die Schnellgeburt. Würzburg, 1839. 15 kr. oder 3¾ gr.
Wegener, C., Zurückbeugung der Gebärmutter. Würzburg, 1839. 6 kr. oder 1½ gr.
Weigel, G. F., de aphtharum natura. Marburgi, 1842. 9 kr. oder 2 gr.
— — H, über krebshafte Entartungen. Würzburg, 1840. 6 kr. oder 1½ gr.
Weinlig, R. C., de abulia. Lipsiae, 1842. 4. 9 kr. oder 2 gr.
Weisenseel, über künstliche Fufsgeburten. Würzburg, 1839. 3 kr. oder ¾ gr.
Weifs, H., de motibus animi. Suidnicii, 1841. 6 kr. oder 1½ gr.
Weitzenbreyer, F., de metamorphosi. Budae, 1842. 6 kr. oder 1½ gr.
Wemer, B. A., über Hypochondrie. Würzburg, 1839. 6 kr. oder 1½ gr.
Wenzl, J. B., die rheumatische Augenentzündung. München, 1843. 3 kr. oder ¾ gr.

Werner, J., de pemphigo. Herbipoli, 1838. 4½ kr. oder 1 gr.
Weyher, F., das Mineralwasser zu Selters. Würzburg, 1840. 3 kr. oder ¾ gr.
Will, J. G. F., de ratione anatomiae comparativae. Erlangae, 1841. 4. 6 kr. oder 1½ gr.
Wittich, F. M., de prolapsu funiculi umbilicalis. Jenae, 1842. 12 kr. oder 3 gr.
Wittkowitz, A., de menstruatione devia. Vratislaviae. 1839. 6 kr. oder 1½ gr.
Wittyg, M., de morbo scrophulosis. Jenae, 1838. 6 kr. oder 1½ gr.
Wolff, G. A., de radice caincae. Marburgi, 1831. 4½ kr. oder 1 gr.
Wunschendorff, essai sur la méningite. Strasbourg, 1841. 4. 30 kr. oder 7 gr.
Wurmb, A., de paeonia. Kiliae, 1841. 4. 4½ kr. oder 1 gr.
Zahn, C., de morbo Brightii. Jenae, 1841. 6 kr. oder 1½ gr.
Zai, P., de camphora. Ticini Regii, 1841. 6 kr. oder 1½ gr.
Zambon, J., de grippe. Patavii, 1842. 3 kr. oder ¾ gr.
Zanna, J., de hydrargyrosi. Patavii, 1842. 3 kr. oder ¾ gr.
Zoeller, über Transfusion. Würzburg, 1838. 4½ kr. oder 1 gr.
Zoellner, über Apoplexie. Würzburg, 1840. 6 kr. oder 1½ gr.
Zoppis, J., de syphilide. Ticini Regii, 1841. 4½ kr. oder 1 gr.
Zwenger, C., de catechino. Gissae, 1841. 4. 9 kr. oder 2 gr.

Jahresbericht

über die Fortschritte

der

gesammten Medicin

in allen Ländern.

Im Vereine mit mehreren Gelehrten

herausgegeben von

C. Canstatt.

Zweiter Jahrgang.

Vierter Band des zweiten Jahrgangs.

Sechster Band des gesammten Jahresberichts.

Erlangen, 1845.

Verlag von Ferdinand Enke.

Inhalt

des vierten Bandes des zweiten Jahrgangs.

Schleiss von Löwenfeld, Bericht über Chirurgie im Jahre 1842.

Siebenhaar, Bericht über Staatsarzneikunde im Jahre 1841.

Hergt, Bericht über Syphilidologie im Jahre 1842.

Stilling, Bericht über Nervenpathologie im Jahre 1842.

Herz, Bericht über Verkrümmungen im Jahre 1841 und 1842.

Hergt, Bericht über Staatsarzneikunde im Jahre 1842.

Gleitsmann, Bericht über Physiologie im Jahre 1842.

Bericht

über die Leistungen

in der

Lehre von den Verkrümmungen,

im Gebiete der

Myo- und Tenotomie und der subcutanen Operationen überhaupt

in den Jahren 1841 und 1842.

Von

Dr. HERZ in ERLANGEN.

Seitdem die operative Chirurgie sich der Orthopädie bemächtigte, hat letztere eine ganz veränderte Gestalt bekommen. Schon ein Blick auf die Literatur derselben in den letzten Jahren zeigt, wie viel Fleiss und Talent ihr von allen Seiten zugewendet worden ist. Die unverhofften Resultate, welche die Durchschneidung der Achillessehne geliefert hat, erweckten einen nie gesehenen Eifer und eine Neigung zu dieser Kunst von Seiten der Aerzte, wie es in einer früher wenig von ihnen cultivirten Specialität kaum zu erwarten stand. — Nachdem die Grundsätze festgestellt und anerkannt, so das Fundament gelegt und der einzuhaltende Plan theilweise in einzelnen Linien angedeutet war, konnte es nicht fehlen, der Bau musste bei den ihm gewidmeten Kräften rasch in seiner Entwicklung vorschreiten und sich nach allen seinen Richtungen ausdehnen. — War es zunächst auch nur der operative Theil der Orthopädie, welcher Kopf und Hand der Aerzte in Anspruch nahm, so ergab sich doch eine sorgfältige Berücksichtigung der anderweitigen Theile dieser Kunst von selbst, und so sehen wir, dass besonders die Aetiologie und pathologische Anatomie den bedeutendsten Zuwachs erhalten haben. Wie aber in der Aetiologie die Lehre von den Verkrümmungen dem Gebiete der Nervenpathologie sich annäherte, so blieb man im operativen Theile nicht bei dem nächsten Objecte desselben stehen, sondern bemächtigte sich rasch näher oder ferner liegender Theile der Chirurgie. In dieser Beziehung ist in doppelter Richtung vorgeschritten worden. Indem man die Muskel- und Sehnen-Durchschneidung zur Heilung von Uebeln in Gebrauch

zog, die nicht in das Gebiet der Orthopädie gehören, schuf man die operative Behandlung des Schielens, des Stotterns, wendete jene Operationen an bei den Fracturen, Luxationen, bei den Contracturen und spasmodischen Zuständen kreisförmiger Muskeln u. s. w. Indem man die subcutane Weise, nach welcher die Tenotomie ausgeführt wurde, auch auf andere Operationen und somit in die Akiurgie im Allgemeinen übertrug, kamen eine Menge neuer Verfahren in den verschiedensten Theilen der Chirurgie zum Vorscheine, die im Vereine mit den myo- und tenotomischen Operationen eine subcutane Chirurgie constituiren sollten.

Dass bei so rascher Entwicklung der neuen Lehre Manches auftauchte, was als Irrthum erkannt, als unbewährt wieder zu verwerfen ist, darüber kann Niemand sich wundern; dass in andern Fällen nach mehrfacher Prüfung geändert und verbessert werden muss, bis das Rechte getroffen ist, liegt in der Natur der Sache; dass oft gerade das, was am lautesten auftrat und auf scheinbar einfachsten und zugänglichsten Theorien zu beruhen schien, nicht immer den Prüfstein der Wahrheit aushält, hat die Geschichte der Medicin jederzeit gelehrt; dass aber die neuere, besonders operative Orthopädie und die Anwendung ihrer Grundsätze auf andere Gebiete sowohl der Lehre von den Verkrümmungen selbst, als auch vielen anderen Zweigen der Heilkunst in physiologischer, pathologischer und therapeutischer Beziehung die grössten und fruchtbringendsten Dienste geleistet hat, kann Niemand bezweifeln.

Es ist unsere Aufgabe, den Lesern ein Bild dieser angedeuteten Entwicklung im Verlaufe zweier Jahre zu geben, deren Literatur sehr zahlreiche und theilweise sehr wichtige Documente in grosser Mannigfaltigkeit enthält. Wir werden dabei in Rücksicht der bereits besprochenen Richtungen in folgender Weise verfahren. Zuerst werden wir die Leistungen in der Orthopädie darlegen, dabei jedoch an der Stelle, wo von der Tenotomie und Myotomie als Heilmittel der Verkrümmungen die Rede ist, dasjenige zusammenfassen, was über diese und die subcutanen Operationen *im Allgemeinen* vorgebracht worden ist. Denn wollten wir diese Angaben zersplittern, so würde einer ängstlichen Eintheilung zu Liebe dem Verständnisse wenig genützt werden. Wir werden sodann diejenigen Fälle besprechen, in denen, ohne dass sie zu den Verkrümmungen gehören, Sehnen- und Muskeldurchschneidungen vorgenommen worden sind. Den Hauptgegenstand bilden hier die Pathologie und Therapie der Sprachfehler. Ausgeschlossen sind alle krankhaften Zustände des Auges. Endlich werden wir noch eine Uebersicht aller derjenigen in dem Vorigen nicht abgehandelten Operationen geben, welche auf subcutane Weise ausgeführt oder zu solcher in Vorschlag gebracht worden sind.

Wir geben gerne zu, dass die Zusammenstellung der letztgenannten Theile mit der Orthopädie befremden könnte, geben jedoch zu bedenken, dass mehrere in den zu besprechenden Zeitraum fallende Schriften und Abhandlungen viele, ja die meisten dieser Gegenstände zusammenfassen und dass der letzteren Entwicklung aus einander sie in eine gewisse Verbindung mit einander bringt. Uebrigens bilden in den beiden letzten Theilen, wo von den Sehnen- und Muskeldurchschneidungen sowie von andern subcutanen Operationen ausserhalb der Orthopädie die Rede ist, nur die Sprachfehler ein umfassenderes Ganzes und man kann diese als *Orthoëpie* der *Orthopädie* füglich an die Seite stellen. Was wir ausserdem noch mitgetheilt haben, ist theilweise zur Uebersicht, theilweise zur Ergänzung geschehen, daher das, was von andern Referenten in anderen zuständigen Theilen der Chirurgie bereits besprochen ist, hier nur namentlich aufgeführt wird. Eine solche Zusammenstellung schien uns für diesen zweijährigen Zeitraum räthlich und nützlich, weil in ihm vieles hierher Gehörige sich vorfindet; wir glauben aber, dass, wenn, wie zu erwarten, die Productivität in diesem Zweige sich vermindert, es später nicht mehr nöthig sein wird, dem Hauptgegenstande solche Anhängsel nachfolgen zu lassen, die sich dann von selbst an den ihnen zugehörigen Stellen einreihen.

Man könnte hier eine einleitende Hervorhebung derjenigen Punkte erwarten, welche einen bestimmenden Einfluss auf die abzuhandelnden Gegenstände ausüben und gewissermassen die Fragen des Tages darstellen; allein unser ganzer Gegenstand ist so neu und beständig in Entwicklung und Wachsthum begriffen, dass eine solche Einleitung entweder ein blosses Register oder eine detaillirte Abhandlung werden müsste. Eine einleitende Orientirung kann daher nach unserer Ansicht nur bei den einzelnen Capiteln stattfinden. —

Diese Neuheit des lange nicht abgeschlossenen Gegenstandes erfordert in der Darstellung selbst eine Modification, die wir gleich hier berühren wollen. Wenn es Aufgabe des Jahresberichtes ist, die Leser mit dem, was Neues und Wichtiges in einem Zweige der Wissenschaft geleistet wurde, bekannt zu machen, dagegen mit Wiederholungen des

Bekannten und Unhaltbaren zu verschonen: so nehmen wir für unsere Arbeit die Erlaubniss in Anspruch, in einzelnen Fällen das mitzutheilen, was das Bekannte bestätigt. So wenig einem Leser damit gedient wäre, zu erfahren, dass diese oder jene Fractur oder Luxation auf bekannte Weise entstanden und nach einem bekannten Verfahren geheilt, dass der einfache Bruchschnitt in so und so viel Fällen gemacht worden sei etc., so wenig können wir es uns versagen, die Bestätigung ätiologischer Momente oder bereits eingeführter operativer und mechanischer Heilungsweisen durch eine zahlreiche oder wegen der Bedeutung des Beobachters gewichtige Erfahrung aufzunehmen; denn bei einem neuen wenn auch nur theilweise unentschiedenen Gegenstande müssen solche Data mitgetheilt werden, damit ein solcher Bericht für einen bestimmten Zeitraum einem encyclopädischen Artikel vergleichbar, auch als Repertorium des sich anhäufenden, bestätigenden Materiales dienen könne.

Ein solcher Bericht soll jedoch nicht blos referiren, sondern auch die Kritik (zum Nutzen des Lesers und der Sache selbst) anwenden. Ist die letztere bei einem neu sich gestaltenden Objecte überhaupt schwer, so wird sie es noch mehr da, wo der einzelne Autor sich meist auf das Resultat seiner Beobachtung und die Treue derselben beruft, und wo es nicht möglich ist, jede einzelne Beobachtung gemacht zu haben oder zu wiederholen. — Was schliesslich die Berechtigung des Ref. betrifft, über die genannten Gegenstände Bericht zu erstatten und theilweise das Amt der Kritik zu üben, so sei ihm die Berufung erlaubt, dass er unter der unmittelbaren Leitung des Begründers der neueren Richtung in der Orthopädie, in Theorie und Praxis diesen Gegenstand kennen gelernt, seit der Zeit seiner grösseren Verbreitung den Phasen in der Entwicklung desselben gefolgt und Gelegenheit gehabt hat, eine grosse Zahl hierher gehöriger Fälle zu beobachten und theilweise zu behandeln.

Leistungen in der Lehre von den Verkrümmungen.

Abgesehen von manchen wichtigen Mittheilungen, die Lehre von den Verkrümmungen im Allgemeinen und besonders die Principe der angewendeten subcutanen Operationen betreffend, werden uns als ganz oder ziemlich neue Gegenstände beschäftigen: die Unbeweglichkeit des Unterkiefers, die Fragen über die Anwendbarkeit der Myo- und Tenotomien bei den Verkrümmungen der Wirbelsäule sowie bei denen der Hand und Finger. Jedoch auch in allen den andern Capiteln wird Bemerkenswerthes, zum Theil Neues unsere Aufmerksamkeit auf sich ziehen.

Die rhachitischen Verkrümmungen sind von unserem Berichte ausgeschlossen; nur hie und da werden wir auf sie Rücksicht zu nehmen haben; dagegen sprechen wir an mehreren Stellen, wenn auch nur theilweise ergänzend, von den angebornen Luxationen, deren Aetiologie jüngst mit der der Verkrümmungen in so nahe Verbindung gesetzt worden ist.

I. Allgemeiner Theil.

1. *Umfassendere Schriften und Abhandlungen.*

1. *J. F. Dieffenbach*: Ueber die Durchschneidung der Sehnen und Muskeln. Berlin 1841. gr. 8. VI u. 316 S. mit 20 lithographirten Tafeln. Rec. von Baumgarten in Schmidt's Jahrb. Bd. 36. S. 259.

2. *G. v. Breuning*: Dieffenbach's chirurgische Leistungen in Wien, dargestellt in ihren Erfolgen. Wien 1841. 8. 151 S.

3. *Ch. Phillips* (de Liége): De la ténotomie sous-cutanée, ou des opérations qui se pratiquent pour la guérison des pieds-bots, du torticolis, de la contracture de la main et des doigts, des fausses ankyloses angulaires du genou, du strabisme, de la myopie, du bégaiement, etc. Accompagné de 12 planches. Paris 1841. 8. VIII und 416 S. Rec. von Unna in Hamburg. Zeitschrift. Bd. 20. S. 161 und Annal. de la Chirurg. Bd. 2. S. 508.

4. Dr. *Ch. Phillips*: Die subcutane Durchschneidung der Sehnen oder die Operationen, welche zur Heilung der Klumpfüsse, des schiefen Halses, der Contrakturen der Hände und Finger, der falschen Ankylosen des Knies, des Strabismus, der Myopie, des Stotterns etc. angewendet werden. Frei nach dem Französischen bearbeitet von Dr. *Kessler* in Neufchatel. Mit 12 Tafeln Abbildungen. Leipzig 1842. 8. X und 246 S.

5. *A. Bonnet:* Traité des sections tendineuses et musculaires dans le strabiisme,

la myopie, la disposition à la fatigue des yeux, le bégaiement, les pieds-bots, les difformités du genou, les torticolis, les resserrements des machoires, les fractures etc., suivi d'un Mémoire sur la néurotomie sous-cutanée; avec **16** Planches. Paris et Lyon **1841**. 8. LXIV. und **664** S. Rec. von Unna in Hamb. Zeitschr. Bd. **20**. S. **167**.

6. *Günther*: Verkrümmungen in Schmidt's Encyclopädie der gesammten Medicin. Leipzig **1842**. VI. Bd. S. **321—371**.

7. *(B——n):* Orthopädie im Encyclopäd. Wörterb. der med. Wissenschaften von Busch etc. Berlin **1841**. **26**. Bd. S. **74**. ff.

Wir geben hier eine kurze Uebersicht und Charakteristik dieser Schriften, indem wir den speciellen Inhalt bei den einzelnen Abschnitten mittheilen werden.

1. Mit vielen Erwartungen sah man der Erscheinung der *Dieffenbach*'schen Schrift über die Tenotomie entgegen, denn man wusste von der grossen Zahl von Operationen, welche der berühmte Chirurg auszuführen Gelegenheit hatte, wovon schon in den *Dieffenbach's* Wirken schildernden Schriften von *Meier* und *Phillips* Nachricht, und worüber in einzelnen von dem Verf. selbst gemachten Mittheilungen (besonders in einem Artikel in Casper's Wochenschrift **1839**. Nro. **38** und **39**.) Gewissheit gegeben war. Diese Erwartungen wurden durch den Inhalt der Schrift selbst vollkommen gerechtfertigt. Wir erfahren, dass bis zum Erscheinen derselben *Dieffenbach* bereits **120** Schiefhälse und **350** Klumpfüsse operirt hatte. Auf der Grundlage einer so immensen Erfahrung sind die verschiedenen Capitel — Schiefhals, Klumpfuss in seinen verschiedenen Formen, Verkrümmungen des Knie-, Hüft- und Ellenbogen-Gelenks, der Hand, Finger und Zehen in ihrer Beziehung zum Muskel- und Sehnenschnitt, wozu noch die Anwendung dieser Operationen in einzelnen Fällen von veralteten Luxationen, von Rückenverkrümmungen und chronischem Gesichtsmuskelkrampf, kommt — in äusserst praktischer, durch viele Krankengeschichten erläuterter, anziehender Weise abgefasst, wobei auf ätiologische, physiologische und pathologisch-anatomische Momente stete Rücksicht genommen ist. Den Ansichten und Erfahrungen *Stromeyer's* lässt *Dieffenbach* überall das gehührende Recht wiederfahren. Dass ein Mann, wie *Dieffenbach*, einem Gegenstande, den er mit aller Energie zu cultiviren suchte, manche neue Seiten abgewinnen würde, liess sich im Voraus erwarten und wird bei der Lectüre des Buchs bestätigt. Besonders die Nachbehandlung findet eine ihrer Wichtigkeit angemessene Berücksichtigung. —

Wir erfahren, dass die Zuhörer *Dieffenbach's* die operative Orthopädik mit günstigem Erfolge am Missisippi und Oronoko, in Egypten und der Türkei ausüben.

2. Das Schriftchen von *Breuning* berichtet, ausser über mehrere andere Operationen, über viele Sehnendurchschneidungen, die *Dieffenbach* bei seinem Aufenthalte in Wien im Jahre **1840** ausführte; sie betreffen **14** Schiefhälse, **14** Fuss-, **6** Knie- und **2** Finger-Verkrümmungen, und **158** Fälle von Strabismus.

3. Der Inhalt der Schrift von *Phillips* ist grösstentheils in dem Titel des Buches enthalten. Die einzelnen Abschnitte sind klar abgehandelt und geben eine ausreichende Belehrung über die bisherigen Leistungen nebst einschlagenden Krankengeschichten. Zu viel Raum ist der Polemik und den Prioritätsstreitigkeiten gewidmet, wobei wir auch einigen Unrichtigkeiten begegnet sind, während die Opposition gegen zu vieles Operiren nur zu loben ist.

4. Die freie Bearbeitung von *Kessler* liest sich fliessend und leicht, doch hat sie uns an einzelnen Stellen nicht befriedigt und wir hätten sie hier enger an das Original sich anschliessend gewünscht. Wenigstens scheint uns das letztere einigemal missverstanden zu sein.

5. Ist die Schrift von *Phillips* mehr eine compilatorische mit Einfügung des dem Verfasser Eigenen, so trägt das Werk von *Bonnet* durchweg das Gepräge der Originalität und gründlicher aetiologischer, physiologischer, chirurgisch- und pathologisch-anatomischer Untersuchungen und vielfacher genauer Krankenbeobachtung. So konnte es nicht fehlen, dass diese Bearbeitung der Wissenschaft sehr wesentliche Früchte getragen hat. Eine genauere Kenntniss der deutschen Literatur hätten wir gewünscht, wundern uns aber, das Buch nicht in's Deutsche übersetzt zu sehen, was es vor vielen Andern verdient hätte. Der Inhalt ist gleichfalls beinahe vollständig in dem Titel angegeben.

6 und **7.** Von den beiden encyclopädischen Artikeln ist der von *Günther* hervorzuheben. Viele Erfahrung, vollständige Kenntniss der Literatur, streng anatomisch-physiologische, theilweise von Originalität zeugende Anschauungsweise, klares, sicheres Urtheil, gedrängte und doch deutliche Darstellung vereinigen sich,

um diese Abhandlung mit zu dem Besten zu machen, was über Verkrümmungen geschrieben worden ist.

2. *Statistik. — Anstalten.*

1. Dr. *H. W. Berend*: Bericht über das gymnastisch-orthopädische Institut zu Berlin. Berlin 1842. 4. 18 S. Nebst einer lithographirten Tafel.

2. Dr. *J. Heine:* Vortrag über die in seinem Institute zu Canstatt im Gebiete der Orthopädie gemachten Erfahrungen und über seine Grundsätze in Behandlung der verschiedenen in dieses Gebiet gehörigen Krankheitsformen, gehalten bei der Versammlung des würtembergischen ärztlichen Vereins in Canstatt. Würtemb. Med. Corresp.-Blatt. 1842. Nro. 17. —

3. *J. Heine:* Fünfter zweijähriger Bericht der orthopädischen Heilanstalt in Canstatt. Schmidt's Jahrb. Bd. 31. S. 233.

4. *J. Heine:* Sechster zweijähriger Bericht. Schmidt's Jahrb. Bd. 35. S. 341.

5. *R. Küttner*: Ueber die Ursachen des häufigen Vorkommens körperlicher Verkrümmungen in Dresden. Ein Beitrag zur Lehre von der Rhachitis. Dresden 1842. 8. 31 S.; nach der Recension in Ammon's und Walther's Journal. Bd. 2. Heft 1.

6. *Nicolai:* Mittheilungen über das gymnastisch-orthopädische Institut von *A. Krüger*, Chaussée-Strasse Nro. 31 in Berlin. Med. Zeitung in Preussen. 1842. Nro. 8.

7. Dr. *Zink:* Innere Einrichtung und bisherige Leistungen des gymnastisch-orthopädischen Institutes in Wien. Verhandlungen der ärztlichen Gesellschaft zu Wien. Bd. 1. S. 444.

8. Dr. *H. W. Berend:* Die orthopädischen Institute zu Paris, nach eigener Anschauung und mit Rücksicht auf den jetzigen Standpunkt der Orthopädie überhaupt, vorgetragen in der Hufeland'schen med. chir. Gesellschaft. März 1842. Rust's Magazin Bd. 59. Hft. 3.

9. *R. W. Tamplin*, Surgeon: Statistical report of distortions treated at the orthopoedic institution with cases. The Lancet 1842. Nro. 6. Mai.

10. *Lorenzo Bruni:* Prolusione sul dominio dell' ortopedia e sulle cure ortopediche praticate nella clinica di M^{a} S^{a} di Loreto nell' anno 1842. Il Filiatre Sebezio Febr. 1843.

11. Bericht in Annali universali di Medic. Dec. 1842.

Die Ansichten in den vorliegenden Berichten kommen alle darin überein, dass die Orthopädie nunmehr blos von Aerzten und nicht mehr von Layen und Mechanikern ausgeübt werden könne. Ebenso herrscht über die Nothwendigkeit einer combinirten medicinischen, operativen und mechanischen Behandlung (insbesondere sorgfältigen Nachbehandlung nach der Operation), sowie über die Unentbehrlichkeit gut eingerichteter, auch von den Staatsregierungen zu begründender oder zu unterstützender Anstalten nur Eine Stimme.

In das Institut von *Berend* in Berlin wurden innerhalb zweier Jahre, seit der Gründung desselben, 80 Kranke aufgenommen, von denen der Jüngste $^{3}/_{4}$, der Aelteste 38 Jahre alt war; völlig geheilt entlassen wurden 44, gebessert 9, ungebessert blieben 2; einer starb in Folge eines acuten Hydrothorax und im Institute blieben 24. Die Behandlung ist eine medicinisch-chirurgische und mechanisch-gymnastische. Eine Sammlung von Präparaten u. s. w. ist angelegt. Die Liste der behandelten Missstaltungen ist sehr mannigfaltig; auch das Schielen ist aufgenommen.

Heine hat in seiner in einem Staatsgebäude befindlichen Anstalt während beinahe 13 Jahren gegen vierthalb Hundert Personen vom 5. bis zum 22. Lebensjahre wegen orthopädischer Krankheiten des Rumpfes behandelt, an Missstaltungen der Extremitäten mehr als Hundert nach der frühern Methode, und gegen 150 mittelst des Sehnenschnittes. Die Anzahl der in der Anstalt noch Befindlichen betrug 67. Die Verkrümmungen des Rumpfes wurden, wenn keine vollständige Heilung eintrat, doch immer wesentlich verbessert und der Organismus gekräftigt; die an den Extremitäten (mit oder ohne Sehnenschnitt) mit Ausnahme von 6 bis 8 Fällen mehr oder weniger zur geraden Form zurückgeführt. Es wurden bis jetzt von Dr. *Heine* in 154 Fällen 409 Sehnen, Muskeln und Bänder durchschnitten. Durch das operative Verfahren ward im Durchschnitt die Hälfte der Curzeit gewonnen Trefflich bewährt hat sich der Gebrauch der Eisenschlamm-, Sulz-, Wellen- und Douche-Bäder in dem innerhalb des 6 Morgen grossen Gartens gelegenen kleinen Mineralwasser-See. Die Gesundheit schwächlicher Individuen hat sich durch Anwendung derselben, Gymnastik und kräftige Diät stets gebessert. Das Institut ist in der herrlichen Natur Canstatts trefflich gelegen. Eine bedeutende Sammluug von Gypsabdrücken ist vorhanden.

In der Anstalt von *Krüger* wurden bis jetzt **118** Personen behandelt, fast alle wegen Verkrümmungen der Wirbelsäule. Hergestellt wurden **49**, gebessert **29**, ein Kranker starb an hitziger Gehirnhöhlenwassersucht, einer an Degeneration und Vereiterung der Rückenwirbel nach Entlassung aus dem Institute, **38** blieben in demselben. Die Sehnendurchschneidung sollte in einem Falle zur Anwendung kommen, der jedoch durch anderes Verfahren geheilt wurde. Ihr Werth wird anerkannt, ihre Indicationen als noch ungenau betrachtet.

Ein entschiedener Anhänger der neuern (operativen) Orthopädie ist der Vorsteher der Wiener Anstalt Dr. *Zink*. Die Wirksamkeit eines in diesem Sinne wirkenden Institutes scheint in Wien vielen Beifall gefunden zu haben. Dasselbe ist nach den besten Mustern des Auslandes eingerichtet und für Gymnastik, Bäder, Apparate u. s. w. gesorgt. Vom April **1838** bis December **1839** kamen zur Untersuchung **430** Individuen, davon theils in, theils ausser dem Hause in Behandlung **119**, die an Verkrümmungen des Rückens, der Gliedmassen oder auch nur an allgemeiner Muskelschwäche, zurückgebliebenem Wachsthum, Anlage zur Bleich- und Scrophelsucht u. s. w. litten. Meist kamen Rückenverkrümmungen beim weiblichen Geschlechte vor, so dass sich hier das letztere zum männlichen wie **22** zu **1** verhält. —

Als die **4** bedeutendsten Pariser Orthopäden, die zugleich Vorstände von Anstalten sind, nennt *Berend: Guérin*, *Bouvier*, *Duval* und *Tavernier*, da *Pravaz* nach Lyon und *Lafond* nach London gegangen ist.

Guérin ist durch seine vielen Schriften Jedermann bekannt. Seine grosse Arbeit über Orthopädie erhielt im Jahre **1837** den grossen Preis von **12000** Francs. Ein Auszug aus derselben bildet schon einen starken Octav-Band und es gehören dazu **400** Foliogrosse meisterhafte Abbildungen. Seine Ansichten und wirklichen oder vermeinten Entdeckungen hat er in ohngefähr **12** Mémoires seit dem Jahre **1835** mitgetheilt, deren Inhalt sich meist auch in der von ihm redigirten Gazette médicale de Paris und in den Bulletins der Akademie findet. Wir werden auf Manches davon zurückkommen. Sein Institut, Château de la Muette, ist eingerichtet vor dem Thore von Passy, nahe dem Bois de Boulogne, in einem romantisch gelegenen Parke, und mit allem Pariser Luxus und allen Erfordernissen der Kunst, Gymnastik u. s. w. kostbar eingerichtet. Höchst merkwürdig ist das reiche anatomisch-pathologische Cabinet nebst den Gypsgüssen. Die jährliche Pension eines Kranken beträgt **3000** Francs. Unter *Guérin's* Leitung befindet sich seit einigen Jahren eine orthopädische stationäre und ambulatorische Klinik im Hôpital des enfans malades.

Bouvier, Director des orthopädischen Instituts von Chaillot, ist gleichzeitig Professeur aggrégé an der Ecole de médecine und Arzt der Salpetrière. Auch sein Werk über Orthopädie ist im Jahre **1836** mit dem Preise von **6000** Francs gekrönt worden. Das Institut befindet sich in der Rue St. Pierre und besitzt eine romantische Aussicht auf die Ufer der Seine, einen freundlichen Garten, Turnplätze u. s. w. Die Einrichtung verbindet Zweckmässigkeit und Eleganz. Man findet eine reiche pathologische Sammlung. — *Bouvier*, der mehrere orthopädische Schriften herausgegeben, ist in vielen wichtigen Streitfragen der Orthopädie der directe Gegner *Guérin's*.

Duval's Institut befindet sich im Bois de Boulogne und ward früher zugleich auch von Jalade Lafond, dem Schwiegervater des Ersteren, dirigirt. *Duval* ist durch seine Thätigkeit im Bureau central d'admission auch für die an Verkrümmung leidenden Armen thätig, denen er wöchentlich zweimal als Communal-Arzt Rath ertheilt. Sein Werk über den Klumpfuss erhielt einen Preis von **3000** Francs. Andere seiner Abhandlungen sind in dem von ihm redigirten Journal Revue de spécialités enthalten. Auch er besitzt eine sehr reiche Sammlung von Gypsabgüssen, Skeletten u. s. w.

Wir brauchen kaum hinzuzufügen, dass in diesen **3** Instituten die Fortschritte der neuern, insbesondere operativen Orthopädie sich vollkommen eingebürgert haben, wovon schon die Schriften und theilweisen Entdeckungen ihrer Vorstände Zeugniss geben und wovon Näheres im weitern Verlaufe berichtet werden wird.

Die Anstalt des Dr. *Tavernier* ist für Rückgratsverkrümmungen bestimmt. Sie ward früher von *Hossard* geleitet, dem Erfinder des Ceinture à inclinaison, welcher Apparat patentirt ist und nicht nachgeahmt werden darf. Der Werth dieses Gürtels, durch dessen Gebrauch die Scoliose geheilt werden soll, ist durch die Opposition *Guérin's* sehr in Frage gestellt worden, indem er in einem besonderen Mémoire die vermeintlich constatirten Verkrümmungen als simulirt und die Erfolge als sonach auf Täuschung beruhend darstellte. Auffallend ist es jedoch, dass die drei mehrfach genannten Pariser Orthopäden

das Princip des Gürtels nachgeahmt haben, wenn sie auch wegen des Rechts des Patents die Form mannigfach modificirten. *Tavernier* hat neuerdings sein Verfahren in einer Schrift besprochen, deren Inhalt im Abschnitt von den Rückgratskrümmungen seine Stelle finden wird. —

Der Bericht des Engländers *Tamplin* zeigt eine grosse Menge und Mannigfaltigkeit der behandelten Verkrümmungen und eine vollkommene Benützung der neuern Orthopädie.

Auch in Italien gewinnt die Letztere immer mehr Terrain, man hört von Instituten, von orthopädischen Sälen in den Kliniken, in Neapel unter *Bruni*, in Florenz unter *Carbonai*. — Im nördlichen Italien war *Petrali* der Erste, welcher 1838 die subcutane Tenotomie ausführte.

Aus den Resultaten einer achtjährigen Beobachtung, die Dr. *Küttner* in der Kinderheilanstalt zu Dresden über die Zahl der Verkrüppelten anstellte, ergiebt sich, dass unter 2193 behandelten Kindern 408, also beinahe der 5. Theil, rhachitisch waren. Davon $^4/_7$ Mädchen und $^3/_7$ Knaben. Als ursächliche Momente gelten dem Verfasser: der mangelnde Stammcharakter der Bevölkerung, die ein Mischvolk aus Slaven und Germanen ist; die ungünstige Bauart der Stadt, da die Gassen der Altstadt sehr enge sind, meist von Osten nach Westen streichen, so dass viele Wohnungen nach Mitternacht liegen. Dabei sind die Häuser sehr hoch und umschliessen einen brunnenartigen Hof, wohin kein Sonnenlicht kommt. Die Handwerker (Schuster und Schneider), denen ein volles Drittel der rhachitischen Kinder angehört, bewohnen zwar Lichtbedürftig die Bodenkammern und athmen reinere Luft, da sie den Ausdünstungen der in dem ewig feuchten Hofe modernden Stoffe nicht ausgesetzt sind; aber wegen der grossen Höhe der Wohnungen werden die Kinder nicht in's Freie getragen und bleiben während der langen rauhen Jahreszeit stets in der verdorbenen Stubenluft. — Der Pirnaische Sandstein, das gewöhnliche Baumaterial, ist wegen seiner grossen Porosität sehr zu Feuchtigkeit geneigt und trotzdem werden die neuen Häuser, wie sie nur fertig sind, oft in den feuchtesten Herbstmonaten bezogen. — Die Ortslage Dresdens ist im Allgemeinen günstig und nur in den niedrigsten Theilen möchte Luft und Wasser als der Scrophelbildung förderlich anzuklagen sein. — Schlechte Zähne sind sehr allgemein. — Bei Untersuchung der Ernährungsweise stellt sich das merkwürdige Resultat heraus, dass Säugen schädlicher wirkte, als eine sorgfältige Auffütterung. Von 241 Kindern waren 61 gefüttert, 180 gestillt und zwar von diesen letztern 22 $^1/_4$ Jahr, 80 ein Jahr, 62 über ein Jahr, bei 16 fehlte die Zeitbestimmung. Man wird diess Verhältniss erklärlich finden, wenn man an die grosse Zahl kranker, bejahrter, scrophulöser, rhachitisch gewesener, in Dürftigkeit lebender und dennoch säugender Frauen denkt, die fast nur von Buttersemmel und dünnem Cichorienaufguss, jedenfalls nur von vegetabilischer Kost leben. Ein fades, ungesalzenes Gebäck von schlechtem Waizenmehl wird den Kindern Morgens noch warm und den Tag über im Zulp gegeben. — In Bezug auf Impfung fanden sich 157 Nichtgeimpfte, 148 Geimpfte und 16 Kranke vor, welche die natürlichen Blattern gehabt hatten. — Trotz der unter solchen Verhältnissen vorhandenen Unentbehrlichkeit der Kinderheilanstalt in Dresden, da durch Privatpraxis oder das sehr ärmliche Krankenhaus dem furchtbaren Uebel nicht gesteuert werden kann, findet dieselbe so wenig Unterstützung, dass ihr Fortbestehen in Frage gestellt ist. — Die hauptsächlichste Behandlung ist prophylaktisch. —

3. ***Discussion über Verkrümmungen und Tenotomie in der Akademie der Medicin zu Paris.***

1. *Bouvier:* Note sur quelques résultats de la section sous-cutanée des tendons. Bullet. de l'Acad. royale de méd. T. 8. Nro. 3. p. 114.

2. Discussion sur la ténotomie des fléchisseurs de la main et des doigts. Bullet. de l'Acad. royale de méd. T. 8. Nro. 3. 4. 5. 7. 8. 9. p. 129, 154, 178, 230, 253, 340 etc.

3. *Vidal (de Cassis):* Exposé critique de la discussion sur la ténotomie. Annales de la chir. franç. et étrang. Dec. 1842. S. 448. Januar 1843. S. 32.

4. *Quissac:* Discussion sur la ténotomie sous-cutanée de la main, à l'Academie royale de médecine. Reflexions sur se sujet. Journ. de la Société de méd. pratique de Montpellier. März 1843. S. 364.

5. De la discussion à l'Académie de médecine sur la tenotomie. (Mit dem Motto: Ridentem dicere verum quid vetat). Arch. gén. de méd. Dec. 1842. S. 519.

6. Discussion de l'Academie de médecine sur la ténotomie. Arch. gén. de méd. Jan. 1843. S. 116.

Die vorstehende Literatur, in welcher der Inhalt des Bulletin's der Akademie allein einen mässigen Octavband bildet, gibt uns genaue Auskunft über die in der Ueberschrift bezeichneten, mit seltener Ausdauer und Heftigkeit während dreier Monate (vom 4. Oct. bis 31. Dec. 1842) in 12, zum Theil ausserordentlichen Sitzungen gepflogenen Verhandlungen. Die Debatte wurde hervorgerufen durch eine Mittheilung *Bouvier's*, betreffend mehrere an Hunden gemachte Experimente über die Vereinigung der subcutanen Sehnenwunden, aus deren Resultaten ein für die Tenotomie an der Hand und den Fingern des Menschen ungünstiger Schluss gezogen wurde. *J. Guérin*, seit kurzer Zeit Mitglied der Akademie, scheint von dem dieser Operation gemachten Vorwurf um so mehr berührt worden zu sein, als auch die von dem Professor *Dubowitzky* veröffentlichte Krankengeschichte — letzterer war selbst von *Guérin* wegen Hand- und Finger-Verkrümmung operirt worden, S. unten bei Handverkrümmung — hinsichtlich des Erfolges manche Bedenken übrig gelassen hatte, und man konnte einen um so ernstlicheren Kampf erwarten, da zwei Gegner und Rivalen auftraten, die schon bei anderer Gelegenheit einander opponirt hatten. Die Frage über Anwendbarkeit der Tenotomie bei Hand- und Finger-Verkrümmung blieb nicht lange alleiniger Gegenstand der Debatte, denn eine pretentiöse Aeusserung *Guérin's*, wonach die Principien der Praktiker über Aetiologie und Behandlung der Verkrümmungen in rationelle und empirische sich theilten, war Veranlassung, dass nun auch diese Gegenstände mit in den Streit gezogen wurden, und hatte zur Folge, dass *Gerdy* und *Velpeau* gegen Ersteren auftraten. *Guérin* konnte und wollte es sich nicht versagen, als der Besitzer der allein wahren Aetiologie und der allein wahren, insbesondere tenotomischen Behandlung der Verkrümmungen aufzutreten, während neben ihm weniger rationelle, mehr empirische Ansichten und Verfahren befolgt würden. Damit stand im genauesten Zusammenhange, dass die Lehre von der Muskelretraction als Ursache der Deformitäten, die Anwendung der Teno- und Myotomien an den verschiedensten Körperstellen, die Enthüllung der wahren Grundsätze und die eigentliche Constituirung der subcutanen Operationsmethode nebst mehreren andern Einzelnheiten als seine Erfindungen und seine Werke, in ähnlicher Weise wie es schon bei anderen Veranlassungen geschehen, von ihm dargestellt wurden. Daher war es in dieser Beziehung Hauptaufgabe seiner Gegner, *historisch* nachzuweisen, was von der Lehre *Guérin's* vor ihm und mit ihm bereits unbestreitbar da gewesen sei, und wie sehr seine Ansprüche seinen wirklichen Leistungen gegenüber gebührender Weise eingeschränkt werden müssten. Wenn auch, wie nicht anders zu erwarten stand, *Guérin* den Gegenbeweis versuchte, so muss man doch eingestehen, dass er vielfach mit Geschick bekämpft worden ist und man findet auch in diesem Theile der Debatte viele interessante und lehrreiche, selbst überraschende Nachweise. — Da *Guérin* in der ursprünglichen Streitfrage über die Anwendung der Tenotomie bei Hand- und Fingerverkrümmungen sich auf sein von geläuterten Grundsätzen abhängiges und durch viele gelungene Heilungen erprobtes Verfahren berief, worauf er aufgefordert wurde, einige der geheilten Personen vorzustellen, so brachte er zwei von ihm behandelte und operirte junge Mädchen in die Sitzung mit, bei deren Untersuchung sich über die gewonnenen Resultate zwischen ihm und seinen Gegnern eine bedeutende Differenz ergab. Auf das Verlangen von *Bourier* und *Gerdy*, dass die Akademie eine Commission zur Prüfung der Thatsachen niedersetzen solle, ging *Guérin* nicht ein, da Jedermann eine Prüfung sowohl in der Akademie, als auch in seiner Klinik, wo er die beiden Individuen vorstellen würde, freistünde, was jedoch von seinen Gegnern für nicht hinreichend erklärt wurde, indem nur eine Commission nach allseitiger gründlicher Untersuchung, als Schiedsrichterin angenommen werden könne. Anstatt nun einem solchen von der Akademie zu ernennenden Ausschusse die Prüfung zu überlassen, ersuchte *Guérin* fünf Mitglieder derselben und zwar: *Paul Dubois*, *Ribes*, *Amussat*, *Bousquet* und *F. Blandin*, die Curresultate gemeinschaftlich zu untersuchen, worauf diese einen sehr genauen Bericht über den Thatbestand anfertigten, unterzeichneten und *Guérin* zur Mittheilung an die Akademie überliessen. Trotz der gewichtigen Autoritäten, die über die Erfolge der Cur in diesem Certificat sich im Allgemeinen fast noch günstiger aussprachen, als *Guérin* selbst, beruhigten sich die Gegner damit doch nicht, da ihnen viele Einzelheiten zweifelhaft, somit der ganze Erfolg unentschieden und ihre erste Ansicht über die Sache nicht widerlegt erschien, so dass am Schlusse der Discussion eine Vereinigung nicht zu Stande gekommen war.

So viel in allgemeinsten Umrissen über den formellen Theil dieses Streites. Wir werden bei den einzelnen Capiteln, insbesondere in dem allgemeinen Theile der Aetio-

logie und Tenotomie, sowie hauptsächlich bei den Hand- und Finger-Verkrümmungen, welchem Gegenstand aus den Debatten der meiste und wahrhafte Nutzen und Fortschritt erwachsen ist, auf den wissenschaftlichen Inhalt zurückkommen.

Die Discussion selbst wurde auf sehr verschiedene Weise geführt. Glänzende Vorträge, gediegener Inhalt wechselten mit Sophismen und Persönlichkeiten, die näher zu beleuchten dem Zwecke unseres Berichtes fremd ist.

4. *Eintheilung der Verkrümmungen.*

Da die von *Günther* l. c. pag. **321** gesonderten Gruppen theilweise nach einer neuen Gliederung gebildet sind, so theilen wir sie hier mit:

I. Verkrümmungen in der Continuität der Knochen (Curvaturae). II. Verkrümmungen in den Gelenken. **1.** Verkrümmungen in den eigentlichen Gelenken oder Knorpelgelenken. A. Die Ursache der Verkrümmung liegt in den das Gelenk constituirenden Theilen (Ancylosis); a) in seinen knochigen und knorplichten Theilen (Ancylosis dura), b) in seinen Bändern und andern Weichtheilen (Ancylosis mollis). B. Die Ursache der Verkrümmungen liegt in den das Gelenk bewegenden Theilen (Contracturae); a) einfache Gelenke, α) Charniergelenke, x) Finger, xx) Zehen, β) unvollkommene Drehgelenke, Unterkiefergelenk, γ) vollkommene Drehgelenke, x) Scapulo-Brachialgelenk, xx) Hüftgelenk; b) Gelenke, welche den Uebergang von den einfachen zu den zusammengesetzten bilden, α) Charniergelenke, x) Metacarpalphalangalgelenk des Daumens, xx) Metacarpalphalangalgelenk der grossen Zehe, β) unvollkommene Drehgelenke, x) Kniegelenk, xx) Ellenbogengelenk; c) zusammengesetzte Gelenke, x) Kopfgelenk, xx) Handgelenk, xxx) Fussgelenk. **2.** Verkrümmungen in den Faserknorpelgelenken, also in der Wirbelsäule, a) ohne Entzündungssymptome, b) mit oder in Folge von Entzündungssymptomen. **3.** Verkrümmungen in den Apparaten, welche aus vielen Gelenken zusammengesetzt werden.

5. *Aetiologie.*

1. Die bei der Discussion über Tenotomie (pag. **185**) angegebene Literatur.

2. *J. Guérin*: Essai d'une théorie générale des difformités articulaires du système osseux, chez les monstres, le foetus et l'enfant; mémoire lu à l'Académie des sciences le **28.** septembre **1840.** Gaz. méd. de Paris vom **19.** und **26.** Novbr. **1842.** Schluss fehlt. Diese Abhandlung wurde von *Guérin* in seinem Journal nur desshalb abgedruckt, um während der Discussion in der Academie seine wahren Ansichten in's Gedächtniss zurückzurufen. Der Inhalt ist hinreichend bekannt und findet sich sowohl im Auszug in der Gaz. méd. vom **3.** Oct. **1840.** pag. **636** (darnach in Schmidt's Jahrb. Bd. **31.** S. **194**, Froriep's neuen Notizen. Bd. **17.** S. **219.**), als auch in einer besondern Schrift: Vues générales sur l'étude scientifique et pratique des difformités du système osseux, exposées à l'ouverture des conférences cliniques sur les difformités, á l'hôpital des enfans malades etc. Paris **1840**, angezeigt in der Hamburger Zeitschrift. Bd. **16.** S. **535.**

3. Dr. *Teissier* (in Lyon): Mémoire sur les effets de l'immobilité absolue des articulations, sans maladie préalable. Gaz. méd. de Paris. **1841.** Nro. **39** u. **40.**

4. *Roser*: Die Erschlaffung der Gelenksbänder. Roser's und Wunderlich's Archiv. **2.** Jahrg. **1.** Hft. S. **139.**

Seit dem Jahre **1836**, zu welcher Zeit *Guérin* der Academie der Wissenschaften seine grosse Schrift über die Deformitäten übergab, in welcher bereits die Grundzüge seiner sogleich zu besprechenden Lehre sich befanden, hat er an der Entwickelung derselben unablässig gearbeitet, indem er alle Gelenkdeformitäten des Knochensystems bei den Missgeburten, dem Foetus und dem Kinde auf eine gemeinschaftliche Ursache zurückzuführen sich bestrebte. Seine in besonderen Abhandlungen bekannt gemachten Ansichten über die Aetiologie des Klumpfusses, des Schiefhalses, der seitlichen Rückenverkrümmung, der angeborenen Luxationen (nach dem Text von **1842** auch des Strabismus) sind nur einzelne Folgerungen seiner allgemeinen Theorie. *Alle Gelenkdeformitäten des Knochensystems bei den Missgeburten, dem Foetus und dem Kinde sind das Product der activen Muskelretraction, hervorgerufen durch eine Affection (lésion) des Nervensystems, sei es nun des Gehirns oder des Rückenmarks, oder der Nerven selbst; die einzelnen Varietäten sind das Product der verschiedentlich combinirten nnd in den Muskeln des Stammes und der Glieder vertheilten Retraction.* Aus einer grossen Zahl von Beobachtungen, welche alle möglichen Formen, vom schwächsten Grade der einzelnen Deformität bis zur vollständigsten

Verunstaltung sämmtlicher Gelenke des Skelets, umfasste, hat er eine zusammenhängende Reihe gebildet, die den inneren aetiologischen Zusammenhang der leichtesten und schwersten Formen darthun soll. Hierbei ergaben sich ihm vier Ordnungen von bestätigenden Merkmalen: 1) die der entfernten Ursache oder der nervösen Störung; 2) die der nächsten Ursache oder Muskelretraction; 3) die relativen oder die aus Vergleich der entfernten Ursache oder der nervösen Störung mit der nächsten Ursache oder der Muskelretraction sich ergebenden; 4) die relativen oder harmonirenden, die aus der Vergleichung der nächsten Ursache oder der Muskelretraction mit ihren unmittelbaren Wirkungen oder den Deformitäten hervorgehen. Diese vier Kennzeichen suchte er aus der Beobachtung und Analyse bei Missgeburten und beim Foetus nachzuweisen; sie gelten ebenso bei den angeborenen oder consecutiven Deformitäten der Kinder; nur tritt bei ihnen eine letzte Reihe äusserer Charactere auf, welche während des Lebens zu bemerken sind und die obigen Merkmale ergänzen und ersetzen. Besonderes Gewicht legt *Guérin* hierbei auf die spasmodische intermittirende Muskelretraction, die am besten die Natur der permanenten Retraction und die der daraus hervorgehenden Deformität zu erklären vermag.

Diese Lehre ist es, welche *Guérin* als die von ihm erfundene seit längerer Zeit öffentlich in Anspruch nimmt und auch in der academischen Discussion als solche proclamirte, wobei er auf den Unterschied zwischen ihr und den Ansichten anderer Praktiker hinwies. Gegen diese Behauptungen traten *Bouvier* und *Velpeau* auf, indem sie durch historische Beweise darzulegen suchten, dass die von *Guérin* usurpirte aetiologische Lehre seit langer Zeit in der Wissenschaft vorhanden gewesen, befolgt worden und gekannt sei, und dass dem Ersteren nur das Verdienst zukomme, diese Lehre, vielleicht zu sehr, verallgemeinert zu haben. In der That finden sich in den von den beiden genannten Gegnern hervorgehobenen Stellen aus älteren und neueren Werken sehr viele, zum Theil äusserst schlagende Nachweise über die Bekanntschaft der Autoren mit der Muskelretraction als Ursache der angeborenen und erworbenen Verkrümmungen, und nicht etwa sind es blos Andeutungen, die sich auf einzelne Deformitäten, insbesondere den Klumpfuss, beziehen, sondern diese Theorie wird selbst von den älteren Autoren manchmal mit Consequenz und in weiter Ausdehnung durchgeführt. Die deutsche Literatur fand bei dieser Gelegenheit in *Bouvier* einen ihrer kundigen Vertreter. — Wir müssen uns damit begnügen, die Namen der Autoren und ihrer Schriften, in denen sich dieses Material findet, aufzuzählen. Sie sind: *Méry* in Mémoires de l'académie des sciences **1706**, *Morgagni* (nach *Mayow*) in Art. **33.** 27ter Brief, *Benjamin Bell* im **6.** Bde. seiner Chirurgie, *Béclard* in Mémoire sur les foetus acéphales, Bulletin de la faculté. Tom. V., *Joerg*, über den Klumpfuss. Leipzig **1806** u. **1818**, *Delpech* in seiner Chirurgie clin. **1823** und in der Orthomorphie **1828**, *Rudolphi* im Grundriss der Physiologie. Berlin **1823**. Tom. II., *Jalade-Lafond* in Recherches sur les principales difformités du corps humain. Paris **1827**. Tom. I. (S. **203** findet sich sogar die Beziehung der Muskelwirkung zur Aetiologie der angeborenen Schenkelluxation erwähnt), *Bouvier* im Art. Pied-bot im Dict. de méd. et de chir. prat. **1835**. Tom. XIII., *Held* (nach *Stöss*), Dissertation über den Klumpfuss. Strassburg **1836**, endlich *Stromeyer*, *Little*, *Scoutetten*, *Dieffenbach*, *Velpeau* schon vor und mit *Guérin*. — Auf einen Theil der hier angeführten auch älteren Literatur ist von *Wutzer* in seiner **1841** im Niederrhein. Organ S. **206** ff. abgedruckten Abhandlung. über die Sehnendurchschneidung hingewiesen. Er führt als auffallenden Beweis für die Wichtigkeit des Nerveneinflusses auf die Entstehung der Verkrümmung das häufige Vorkommen derselben bei Hemicephalis und Anencephalis an, bei denen *Little* und *C. T. Tourtual* (Zweiter anatomischer Bericht. Münster **1833**. S. **81**.) Klumpfüsse beschrieben, denen leicht eine Anzahl ähnlicher Fälle sich anreihen lassen würde. Er scheint *Guérin's* Lehre damals nicht gekannt zu haben, sonst hätte dieser sorgfältige Schriftsteller gewiss die Erwähnung nicht unterlassen.

Die öffentliche Anführung der oben angegebenen literarischen Zeugnisse in der Academie hatte zur Folge, dass *Guérin* auch seinerseits Stellen aus den citirten Werken vorbrachte, um daraus theils Widersprüche der Autoren mit sich selbst, theils die Verschiedenheit zwischen seiner und der Lehre Jener zu zeigen. *Guérin* nämlich versteht unter eigentlicher (proprement dite) Muskelretraction die active, primitive Verkürzung eines früher contrahirten Muskels, der von der Contractur geheilt, aber kurz geblieben und mehr oder weniger fibrös geworden ist; die Contractur hingegen ist die active und spasmodische Verkürzung eines Muskels, hervorgebracht durch eine Affection der Nervencentraltheile, oder der Nerven selbst und noch unter dem Einfluss dieser Affection stehend. Muskelretraction und Contractur, die zwei Hauptarten desselben pathologischen Zustandes, können verschiedene secundäre Modalitäten, Nüançen und Grade bieten, von dem ersten

Puncte dieser Affection bis zum äussersten, den die Paralyse bildet. Für alle gilt der generische Name Muskelretraction. Dieses Grundfactum ist nicht so zu betrachten, als ob es ein Symptom der nervösen Affectionen erklären solle, sondern als Ursache aller essentiellen angeborenen oder erworbenen Deformitäten: und dieses Factum ist in grosser topographischer und anatomischer Ausbreitung stets dasselbe, so dass seine Anwendungsweise eine sehr mannigfaltige wird, deren einzelne Theile *Guérin* in seinen Schriften bereits erklärt hat, oder noch erklären wird. Dagegen gebrauchen nach *Guérin's* Meinung die von seinen Gegnern citirten Autoren die Worte Contraction, Retraction etc. in verschiedenem Sinne, verbinden damit andere Ideen, verstehen darunter nicht nur die acute und chronische, active und passive, primitive und consecutive Verkürzung, sondern die Deformität selbst wird mit demselben Worte benannt. Man nimmt wohl die Muskelaction als Ursache an, aber einmal ist es die vorherrschende Wirkung, ein andermal die relative Schwäche, dann die verschiedene Ernährung, die Hemmung der Entwickelung, der häufigere Gebrauch, die Gewohnheit gewisser Stellungen, die falschen Insertionen, die man darunter versteht. *Stromeyer* insbesondere wird die Annahme des Muskelkrampfes als Ursache der Deformitäten zum Vorwurf gemacht. Es ist zu verwundern, dass *Guérin*, der den Inhalt der *Stromeyer*'schen Beiträge zur Orthopädik kennt, nicht ebenso gut, wie *Bouvier*, gefunden hat, dass *Stromeyer* auch die *permanente* Muskelretraction ganz genau bezeichnete, deren Ursachen er zu erforschen und theilweise mit Hülfe der Reflexgesetze des Nervensystems zu erklären suchte. „Sämmtliche Muskelcontracturen, sagt er, mögen sie nun die Folge von habituellem Krampfe, oder von Reizungen der Peripherie oder in den Centralorganen des Nervensystems sein, stimmen in Hinsicht auf ihren Ausgang darin überein, dass sie die Muskelsubstanz ihrer Ausdehnungsfähigkeit berauben und dass weder die Antagonisten, noch äussere Gewalt am Ende mehr im Stande sind, die natürliche Länge derselben wieder herzustellen." (Operative Orthopädik. S. 12.).

Auf die Erwiderungen *Guérin's* hin liessen es auch die Gegner nicht fehlen, neue beweisende Stellen zu citiren, und vielfach war der gegenseitige Vorwurf, dass man die Citate missverstehe, falsch deute, unvollkommen mittheile, an der Tagesordnung. Aber dass die permanente Muskelverkürzung bei vermehrter Action oder bei Paralyse, dass die Einwirkung der krankhaften Zustände des Nervensystems, der Convulsionen auf ihre Erzeugung vor und nach der Geburt, als aetiologische Momente in der Lehre von den Verkrümmungen schon vor *Guérin* und selbst in ziemlicher Ausdehnung bekannt waren, ist unbestreitbar. Soviel muss jedenfalls den Gegnern *Guérin's* zugestanden werden, und das hat er theilweise selbst eingesehen, dass die Ideen vollkommen ausgesprochen waren; er hat es aber verstanden, sie in einzelne verallgemeinerte Sätze zu fassen und in einzelnen ihrer Theile durch Beweise zu unterstützen. Auch *Bonnet*, der Freund *Guérin's*, erkennt in der Einleitung su seinem Buche (pag. XVI.) die Verdienste von *Delpech* in dieser Hinsicht an und gesteht *Guérin* nur das Verdienst zu, die Propositionen von *Delpech* ausgebildet und durch Beweisführung der Wissenschaft gesichert zu haben.

Eine andere Frage drängt sich hier auf, deren Erörterung in der Discussion der Academie den zweiten Punct neben der historischen Beweisführung bildete. Ist *Guérin* in seinem Rechte, wenn er die Lehre von der Muskelretraction in ausgedehnter und exclusiver Weise als Ursache der Deformitäten annimmt? Noch sind seine Ansichten über die Wirksamkeit derselben z. B. bei den Rückgratsverkrümmungen, bei den angeborenen Luxationen nicht als allgemein gültig angenommen, und wenn er bei Gelegenheit der eben erzählten historischen Beweisführungen einwendet, dass von den Autoren die Muskelretraction nicht in voller Ausdehnung als causales Moment angenommen worden sei, so ist das Recht auf Seite der Letzteren, indem sie erkannten, dass die Aetiologie der Verkrümmungen nicht eine exclusive, sondern eine mehrfache ist. *Guérin* selbst scheint eingesehen zu haben, dass er in dieser Beziehung sich wenigstens nicht deutlich genug ausgedrückt habe; daher bemerkt er in einer Note zu seinem oben angeführten Artikel in der Gaz. méd. 1842. S. 754, der, während die Discussion in der Academie stattfand, abgedruckt wurde (26. Nov.), dass er die Muskelretraction nur für die essentiellen Deformitäten in Anspruch nehme, nicht aber für die, welche das Product oder Symptom einer vorausgegangenen Gelenk- oder Knochenkrankheit seien, also nicht für die rhachitischen, scrofulösen, arthralgischen, traumatischen Deformitäten; zu den essentiellen gehören aber nur diejenigen, bei welchen die bei der Verkrümmung interessirten Theile keine primitive Verletzung und Veränderung erfahren haben. Und während er in dem Texte der Gaz. méd. von 1840 (S. 637.) noch davon spricht, dass *alle* (toutes les difformités etc.) Arti-

cular deformitäten des Knochensystems bei Missgeburten, Foetus und Kindern das Product der Muskelretraction sind, spricht er in dem Text dieser Zeitschrift von 1842 (S. 738.) in demselben Sinne und in denselben Worten nur von der grössten Zahl derselben (le plus grand nombre des difformités). Dass aber auch der Muskelretraction als Ursache der Deformitäten selbst in dem von *Guérin* enger gezogenen Kreise in einzelnen Anwendungsarten noch nicht allgemeine Geltung zusteht, haben wir bereits bemerkt. — Was übrigens die von ihm ausgeschlossenen arthralgischen Deformitäten betrifft, so spricht er sich in der Discussion (Bulletin. S. 239.) ganz anders, und zwar dahin aus, dass er nach vielfachen Untersuchungen, wie er später mittheilen werde, unter Anderm gefunden habe, dass bei jenen, wie sie der Coxalgie etc. folgen, das Muskelsystem eine sehr active Rolle spiele, und dass dieser Umstand ein neues Licht über die wahre Natur der Gelenkkrankheit verbreiten werde, dass es wahre Muskelcontracturen sind, welche sehr rasch eintreten, die Bewegung hindern und später grossentheils die arthralgischen Deformitäten verursachen *). Ref. bemerkt, dass *Stromeyer* schon in seinen Beiträgen zur operativen Orthopädik. S. 9. die zu den Gelenkentzündungen tretenden Contracturen aus der individuellen Reizbarkeit des Muskelsystems und den Gesetzen des Nervenreflexes erklärt.

Was die Besprechung aller dieser aetiologischen Fragen in der Discussion betrifft, so waren sie vielfach in Verbindung gesetzt mit der Anwendung der Tenotomie, da die Muskelretraction als allgemeinste Indication zu derselben betrachtet wurde. Wir werden desshalb bei der Behandlung noch davon zu sprechen haben.

Daher, dass *Guérin* beinahe ausschliesslich die Muskelretraction als Ursache der Deformitäten hervorhob, kam es, dass in der Discussion der Academie *Gerdy* und *Velpeau* ihm den Vorwurf der Einseitigkeit machten und ihm die Vielheit der Ursachen bei den Verkrümmungen entgegenhielten. *Gerdy* (Bulletin. S. 182.) unterscheidet die primitiven, entfernten oder mittelbaren und die consecutiven, nächsten oder unmittelbaren Ursachen. Zu den ersteren gehören: 1) die primitiven Missbildungen der Knochen, Bänder, Muskeln, die zu einer Abweichung der Knochen Veranlassung geben; 2) die fehlerhaften Haltungen und Bewegungen, welche auf die Knochen durch die Muskeln wirken; 3) das Tragen von Lasten; 4) schnelles Wachsthum; 5) wahrscheinlich eine eigenthümliche Schwäche der Knochen, ohne bemerkbare Erweichung ihrer Substanz, die sich aber aus der Leichtigkeit ergiebt, mit der sich die Knochen bei Kindern krümmen unter dem Gewichte eines grosen Kopfes, des Körpers u. s. w.; 6) Paralyse oder Schmerz gewisser Muskeln, z. B. der Extensoren der Rückensäule, was den Flexoren erlaubt, eine Verkrümmung nach ihrer Seite hervorzubringen; 7) Krankheiten des Gehirns, des Rückenmarks, Convulsionen; 8) rheumatische und entzündliche Schmerzen der Gelenke und Ergiessungen in dieselben. — Zu den unmittelbaren Ursachen zählt er: 1) Entzündungen des fibrösen und Zellgewebes, besonders in den Vertiefungen der Gelenke, wie in der Achselhöhle u. s. w.; dadurch entstehen Verhärtungen, resistente Stränge etc. oft sehr schnell; 2) die Verdickungen, welche durch wiederholten Druck und Reibung hervorgebracht werden, wie in dem zellig-fibrösen Gewebe und der Aponeurose der Palma; 3) die Verkürzung der Muskeln in Folge ihrer Atrophie; 4) Atrophie der Bänder und der Knochen an der eingebogenen Seite, wie man es an den Krümmungen des Rückens oder an den Einbiegungen der Klumpfüsse sieht; 5) Hypertrophie der Ligamente und der Knochen an der den Incurvationen entgegengesetzten Seite; 6) die Verknöcherung der Bänder, die Verklebungen der Knochen oder Adhärenzen ihrer ausgewichenen Gelenkflächen mit benachbarten fibrösen Parthien; 7) Rigidität fibröser Theile in der Nähe der Gelenke in Folge langer Ruhe und Unbeweglichkeit. — Diese 15 Arten von Ursachen subsumirt *Gerdy* unter folgende vier Ordnungen: 1) Fehler in der primitiven Bildung der Knochen, 2) spätere Veränderungen in ihrer Formation, 3) fibröse oder fibrös-zellige Verdichtungen und 4) Muskelretractionen. — Man wird zugeben, dass mehreren der von *Gerdy* angeführten Ursachen nur die Bedeutung von Symptomen zukommt, deren wirkliche aetiologische Kraft vielfach bestritten

*) Auch *Berend* (die orthopädischen Institute etc., Rust's Magazin. Bd. 59. S. 518.) erzählt, dass *Guérin* bei Arthralgie (Rust's Arthrocace) ein doppeltes Moment, die Affection der Knochen und Ligamente und die der Muskeln, unterscheide und auf die Retraction der letzteren einen wohl etwas zu hohen Werth lege. In einem Falle zeigte sich die Contractur 6 Monate vor dem eigentlichen Gelenkleiden; auch die oft schnellen Besserungen sprechen für einen grossen Antheil der Muskeln. — Auf Anwendung innerer Mittel lege *Guérin* bei solchen Arthralgien wenig Gewicht.

werden kann. — *Velpeau* unterscheidet Deformitäten, je nachdem sie verursacht werden durch eine Krankheit in der Haut, in den subcutanen Schichten, in den Sehnen und Muskeln, in den Ligamenten, dann in den Ligamenten und Knochen. (Bulletin. S. 344.).

Die Abhandlungen von *Teissier* und *Roser* haben wir desswegen bei der Aetiologie der Verkrümmungen aufgeführt, weil in der ersten nachgewiesen wird, dass durch eine lange fortdauernde Unbeweglichkeit eines Gliedes, besonders bei alten, schwächlichen, in schlechter Luft lebenden, an's Bett gefesselten Individuen bei Gelegenheit von Beinbrüchen, Paralysen etc. nicht nur eine einfache Gelenksteifigkeit, sondern auch eine durch Adhärenzen zwischen den Gelenkflächen hervorgebrachte Ankylose entstehen kann (siehe Schleiss: Leistungen im Gebiete der Chirurgie von 1841. S. 158.); während in der zweiten, die eine historisch-kritische Uebersicht über das giebt, was in der Lehre der Gelenkbändererschlaffung geleistet worden ist, ein Gegenstand besprochen wird, der für die Aetiologie mancher Verkrümmungen, wie des atonischen Plattfusses, der angeborenen Luxationen, des Genu valgum, der Curvaturen der Wirbelsäule u. s. w. von Wichtigkeit ist. Die Abhandlung ist desshalb in dieser Beziehung lehrreich und bildet eine Ergänzung der Schrift von *Ernst Stromeyer* über Atonie fibröser Gewebe und deren Rückbildung. Würzburg 1840.

6. *Behandlung.*

1. Die oben genannten Schriften und Abhandlungen von *Dieffenbach*, *Phillips*, *Bonnet*, *Günther* etc.

2. Die Literatur über die Discussion in der Academie.

3. *J. Guérin*: Essais sur la méthode sous-cutanée, comprenant deux mémoires sur les plaies sous-cutanées en général et sur les plaies sous-cutanées des articulations; précédés d'une introduction historique sur l'origine et la constitution de cette méthode. Paris 1841. 8. 126 S., rec. von Pauli in Schmidt's Jahrb. Bd. 35. S. 380.

4. *J. Guérin:* Rémarques historiques et critiques pour servir à l'histoire de la méthode sous-cutanée. Gaz. méd. de Paris 1841. Nro. 16. Ist die Einleitung zu dem vorigen.

5. *D. R. Hunter:* On subcutaneous operations in surgery. Lond. med. gaz. 1841. Nro. 27. S. 18. Vergl. dazu Gaz. méd. de Paris 1841. S. 649.

6. *Baumgarten*: Tenotomie in Schmidt's Encyklopädie der gesammten Medicin. 6. Bd. Leipzig 1842. S. 169.

7. *Robert*: De la ténotomie. Vorlesung nach 24stündiger Vorbereitung gehalten bei Gelegenheit des Concurses für den Pariser Lehrstuhl der Médécine opératoire. Annal. de la Chir. franç. et étrang. 1841. Bd. 1. S. 106.

8. Dr. *Puppi* in Belluno: Ueber Fortschritte und Ausbildung der Tenotomie. Allg. Zeitung für Chirurgie etc. 1841. Nro. 6.

9. *A. Bérard*: Rétraction des muscles fléchisseurs etc. Considérations générales sur la ténotomie. Gaz. des hôpit. 1842. Nro. 25 u. 28.

10. *Rhind:* Cases Illustrative on the Division of Tendons. Edinb. med. and surg. Journal. 1841. S. 125.

11. *Ott:* Zur Sehnen- und Muskeldurchschneidung. Correspondenzblatt bayerischer Aerzte 1841. S. 734.

12. *Wutzer:* Ueber Sehnendurchschneidung bei Verkrümmungen; mit vier Tafeln. Niederrhein. Organ für die gesammte Heilkunde. 1841. Bd. 1. Hft. 2.

13. *Neuman:* Beiträge zur operativen Orthopädie. Casper's Wochenschrift. 1841. Nro. 43.

14. *Bouisson:* Un mot sur les dernières applications de la myotomie. Journ. de la soc. de méd. prat. de Montpell. Juni 1841.

15. *J. Venot:* Ténotomie. — Strabisme. — Bégaiement. Journ. de méd. prat. de Bordeaux. März 1841. Mit dem Motto: Pedes habent et non ambulabunt. — Oculos habent et non videbunt. — Os habent et non loquentur. Psalm. 115.

16. Des Travaux faits dans les Hôpitaux de Lyon sur le traitement chirurgical des Pieds-bots, du Strabisme, du Bégaiement et de la Myopie. Journ. de Méd. de Lyon. Juli 1841. S. 56.

17. *Sadler* in Petersburg: Ueber Operationswuth und reisende Operateure. Hamb. med. Zeit. Bd. 16 (1841). S. 417.

18. *J. Heine* (der Sohn): Physio-pathol. Studien aus dem ärztlichen Leben von Vater und Sohn, eine Gedächtnissschrift für Johann Georg Heine, den Orthopäden. Stuttgart u. Tübingen 1842. (Nur einzelne Abschnitte hierher gehörig).

19. *F. G. Körner*: De natura tendinum sub cute discissorum medicatrice. Diss. inaug. Lips. 1841. 4. 14 S.

20. *Körner*: Physiologische Streitfragen über den Heilungsprozess nach der Subcutaneal-Tenotomie, frei nach der eben erwähnten Dissertation bearbeitet. Walther's und Ammon's Journal I. 2.

21. *E. Chassaignac*: De l'appréciation des appareils orthopédiques. Thèse présentée au concours pour la chaire de médecine opératoire de la Faculté de Médecine de Paris. Paris 1841. S. 167 S. rec. Hamb. Zeitschr. Bd. 18. S. 321.

Die Schrift von *Guérin* (3.) bietet wenig Neues. Die beiden Abhandlungen sind schon anderweitig bekannt. Der Inhalt der einen über die subcutanen Wunden im Allgemeinen, vorgetragen in der Academie der Wissenschaften am 8. Juli 1839, findet sich in der Gaz. méd. vom 20. Juli 1839. (Hamb. Zeitschr. Bd. 13. S. 269.) und in der vom 4. und 11. April 1840. (Hamb. Zeitschr. Bd. 15. S. 269. und Schmidt's Jahrb. Bd. 28. S. 341.), die zweite Abhandlung über subcutane Gelenkwunden, vorgetragen am 4. Mai 1840, in Gaz. méd. vom 19. Sept. 1840. (Hamb. Zeitschr. Bd. 15. S. 540 und Schmidt's Jahrb. Bd. 30. S. 336.). Diesen beiden Abhandlungen geht die in der Gaz. méd. besonders abgedruckte historische Einleitung voraus, in welcher *Guérin* die ganze Erfindung der subcutanen Operationen für sich in Anspruch nimmt, und über die bereits erfolgte und noch zu erwartende Ausdehnung dieser Methode sich verbreitet. Den letzten Theil der Schrift bildet ein Anhang, worin einzelne subcutane Operationsgeschichten, meist Mittheilungen aus Zeitschriften, abgedruckt sind.

Die Arbeit von *Körner* (19. u. 20.) enthält in Auszügen die Ansichten von *Duval*, *Ammon*, *Velpeau*, *Bouvier*, *Malgaigne*, *Girl*, *Pirogoff*, *Prinz* und *Dubowitzky* über die Verheilung der subcutanen Sehnenwunden; sodann sind einige diesen Gegenstand betreffende Präparate aus der Sammlung der Thierarzneischule zu Dresden beschrieben, einige mikroskopische Untersuchungen, sowie drei an Kaninchen angestellte Experimente mitgetheilt. Zuletzt stellt der Verf. in einer Epikrise das Resultat seiner Mittheilungen nach einzelnen beantworteten Fragen zusammen. Die deutsche Bearbeitung ist vollständiger, als die lateinische Dissertation.

Die Concursschrift *Chassaignac's* (21.) enthält in einem ersten Theile die allgemeinen Principien über Beurtheilung der orthopädischen Apparate; im zweiten Theile sind dieselben in Bezug auf ihre Anwendung bei einzelnen Deformitäten gewürdiget. Der Verf. wurde von *Bouvier* mit Materialien unterstützt. Den Schluss der Schrift bilden anatomische Beobachtungen. Der Verf. hat eine grosse Zahl von Formfehlern der Glieder an Erwachsenen anatomisch untersucht. Mochten sie vor der Geburt, oder später zufällig, oder in Folge schlechter Haltung und Stellung entstanden sein, beinahe immer fand er in den Gelenken mehr oder weniger bedeutende Veränderungen, und zwar partielle Veränderungen der Knorpel, Schwinden oder Verdickung der Synovialhaut, elfenbeinerne Härte der Knochenflächen, fremde Körper, Atrophie oder Hypertrophie einzelner Bänder u. s. w., ohne dass jedesmal Symptome davon während des Lebens erkannt worden wären.

Was über die Behandlung der Verkrümmungen Bemerkenswerthes oder Neues mitgetheilt worden ist, betrifft fast blos die operative Seite derselben. Auch die mechanische Behandlung ist beinahe ausschliesslich in Verbindung mit letzterer besprochen. Wir gehen daher sogleich zur Betrachtung der subcutanen und tenotomischen Operationen im Allgemeinen über und werden darauf das noch weiter Vorzubringende folgen lassen, während die Gymnastik bei den Rückgratsverkrümmungen ihre Stelle finden wird.

Tenotomie und subcutane Operation im Allgemeinen.

Zur Einleitung und Geschichte.

J. Guérin ist nach vielfachen Experimenten an Thieren und zahlreichen Erfahrungen an Menschen zu folgenden Sätzen gelangt: 1) Die subcutanen Wunden der Sehnen, der Bänder, der Muskeln, der Aponeurosen, der Arterien von kleinem Kaliber, der Venen und Nerven heilen, indem sie sich unmittelbar organisiren, wenn auch ein beträchtlicher Raum zwischen den Wundlippen vorhanden ist. 2) Wesentliche Bedingung hiebei ist die Abschliessung der äussern Luft, wesshalb eine sehr kleine Hautwunde, und möglichst entfernt von der innern Wunde gemacht und mit Pflaster bedeckt werden muss. 3) Die Luft bei subcutanen Wunden wirkt physisch, chemisch und vital (in negativer Weise); physisch, indem durch die freien Räume, die unter der Haut in dem Maasse, wie die Aufsaugung der ergossenen Parthien vor sich geht, zurückbleiben, die Zufuhr von Säften, also die Continuität des Kreislaufs, befördert wird; chemisch, indem die Bestandtheile des Blutes durch die Luft nicht verändert werden; vital, indem die Luft Blut und Nerv nicht aus ihrem normalen Verhältnisse bringt. 4) Die wesentliche Bedingung zur Organisation der subcutanen Wunden ist dieselbe, wie bei jeder andern Vernarbung, nämlich die Entfernung der Luft von den Wundflächen. 5) Alle Operationen, die keine umfänglichere Trennung der Haut verlangen, wird man subcutan ausführen. — Die zwei Haupteigenschaften der subcutanen Wunden sind: der Mangel aller Entzündung und Eiterung und die unmittelbare Organisation der Theile, und jene finden sich nicht nur bewährt bei der subcutanen Tenotomie, sondern bei jedem in das Bereich dieser Operationsmethode gezogenen Gewebe. Daher hat man auch bereits die mannigfaltigsten Operationen subcutan ausgeführt oder dazu vorgeschlagen, und man kann jetzt schon 2 Hauptklassen unterscheiden, je nachdem der Zweck ist, die unmittelbare Organisation der unter der Haut getrennten Gewebe herbeizuführen, wie bei den Tenotomien selbst, bei den Radical-Operationen der Brüche etc., oder beabsichtigt wird, angesammelte Flüssigkeiten durch subcutane Punctionen zu entleeren, ohne dass erstere durch den Zutritt der Luft in ihrer Zusammensetzung verändert werden, sondern indem die leeren Heerde verkleben. — Dr. *Robert Hunter* (Professor in Glasgow) nennt als Vortheile der subcutanen Operationen: 1) geringeren Schmerz, 2) geringere Entzündung, 3) keine Eiterung, 4) wenig oder gar keine constitutionelle Störung, 5) rasche Rückkehr der operirten Theile zum normalen Zustande, und leitet diese milde Einwirkung ab von der Ausschliessung der atmosphärischen Luft und von der geringen Verletzung der so erregbaren Haut. Auch er trägt zur Erweiterung des Gebietes mannigfach bei, worüber Näheres im letzten Theile dieses Berichtes.

Da die Wunden der Gelenke eine besondere Gefährlichkeit und Wichtigkeit darbieten, so hat *Guérin* die subcutane Ausführungsweise derselben sich zum speciellen Objecte von Versuchen und Beobachtungen gemacht, die als Resultat ergaben, dass subcutane Gelenkwunden, wenn sie vollkommen vor der Berührung mit der Luft geschützt sind, durch die unmittelbare Organisation der Gewebe heilen und nicht eitern. Man muss daher so weit als möglich von der Gelenkhöhle entfernt eine sehr kleine Hautöffnung machen und sie unmittelbur darauf verschliessen. Man darf aber diese Wunden nicht während der Beugung der Gliedmassen machen und muss nach der Operation die Gelenke in der vollkommensten Unbeweglichkeit erhalten, denn während der Bewegungen, vorzüglich der Beugung, erweitern sich die Gelenkhöhlen periodisch, wodurch ein leerer Raum und somit ein gewisser Grad von Saugung auf die Wände dieser Höhlen sich bildet, daher man diese Erweiterung vermeiden muss, um die Luft am Eindringen in die geöffneten Gelenke zu hindern. (Ueber die letzterwähnte Theorie vergleiche: Mémoire sur l'intervention de la pression atmosphérique dans le mécanisme des exhalations séreuses. Gaz. méd. de Paris. 23. Mai 1840. Hamb. Zeitschr. Bd. 15. S. 104.).

Alle diese Bestrebungen *Guérin's* concentriren sich in dem Einen Punkte der Existenz und der Nothwendigkeit einer subcutanen Chirurgie, deren Schöpfer er selbst ist. Nach der Darstellung *Guérin's* erscheint Alles, was vor ihm in dieser Beziehung geschehen ist, unbedeutend, denn selbst bei der subcutanen Durchschneidung der Sehnen war man nur darauf bedacht, Suppuration und Exfoliation derselben zu vermeiden, ohne dass man das wahre Prinzip (Vermeidung auch der geringsten Entzündung durch Abhaltung der Luft und Erzielung der unmittelbaren Organisation ohne Dazwischenkunft der Entzündung) gekannt hätte. Man habe stets an einen geringen Entzündungsgrad geglaubt, den

eben die subcutane Weise erzielen sollte; dennoch aber sei es zuweilen zu Abscessen u. s. w. gekommen; er aber habe das Prinzip constituirt, bei 2000 Operationen keine Eiterung gesehen, und wenn sie bei Anderen vorgekommen, so wäre Schuld, dass sie zu grosse oder zu directe Oeffnungen in der Haut mit breiten Instrumenten machten, so dass die Luft eindringen konnte. Locale oder allgemeine Reaction (in Folge von Entzündung) hindere die unmittelbare Organisation, letztere aber könne bei der richtig ausgeführten subcutanen Methode sogleich beginnen, eben weil die erstere fehle. Zwar finde sich ein gewisser Grad von Sensibilität in den operirten Theilen, auch manchmal Schmerz, wenn man sie berühre oder bewege; das rühre aber nur von den durchschnittenen Nervenfäden her, sowie eine vorhandene Geschwulst von Ausfluss aus zerschnittenen Gefässen. Am klarsten würde es, dass hier von keiner entzündlichen Reaction die Rede sein könne, wenn man bedenke, dass an einem Individuum, ja an einem Gliede zahllose Durchschneidungen in Einer Sitzung vorgenommen würden, ohne dass sich die Reactions-Erscheinungen von denen bei einer einzigen Tenotomie unterscheiden. Bei so vielfachen Operationen müsste nach einem einfachen Rechenexempel die Summe der Reactionen sich sehr bemerklich machen. — Man kann *Guérin* unter keinen Umständen das Verdienst absprechen, zur Ausbildung der subcutanen Methode und zur Aufklärung ihrer Principien beigetragen zu haben; aber die subtile Unterscheidung von Verhütung der Entzündung auf seiner und Verhütung der Eiterung und Exfoliation auf Seite der Andern, kommt, wie *Pauli* richtig bemerkt, auf einen blossen Wortkram hinaus. Auch zur unmittelbaren Organisation der subcutan getrennten Theile ist ein Zustand nothwendig, der von der Entzündung nur dem Grade nach unterschieden ist, der nach klinischer Betrachtungsweise von ihr getrennt, aber in rein anatomischer Auffassung mit ihr in den Begriff der Hyperämie, des vermehrten Zuströmens etc. zusammenfällt. Einer geringeren oder stärkeren Steigerung der Reizung ist auch *Guérin* mit seinem Operationsverfahren nicht Herr, und es ist uns nicht denkbar, dass nicht auch bei der sorgfältigst verrichteten subcutanen Operation unter ungünstigen Umständen eine Entzündung und Eiterung eintreten könne, ebenso gut, wie bei dem einfachsten Beinbruch ohne Verletzung der Haut unter besonderen Verhältnissen üble Zufälle vorkommen. Auch mag es hier am Platze sein, an den von den berühmtesten Chirurgen herrührenden Ausspruch zu erinnern, dass, während manche Personen selbst von der schwersten Operation nicht sehr afficirt werden, bei anderen auch die leichtesten Verletzungen die übelsten Folgen haben. Da *Pauli* den von *Guérin* selbst zugestandenen Schmerz an dem verwundeten Theile als Zeichen einer schwachen Entzündung annimmt, so wollen wir dazu bemerken, dass von durchschnittenen Nervenfäden dieser Schmerz nicht herrühren kann, da gerade ihre Durchschneidung ihn aufheben sollte, oder er höchstens auf einen mikroskopischen Punct beschränkt sein könnte, während allerdings die Erregung der sensibeln Nervenfaser ein Symptom der Entzündung darstellt. — Uebrigens ist auch die Trennung des organischen Vorgangs bei der unmittelbaren Vereinigung von der eigentlichen Entzündung nichts Neues und *Guérin* Eigenthümliches, wovon sogleich näher berichtet werden wird. Ferner ist die Anwendung der subcutanen Methode ausser der Tenotomie in einzelnen Fällen vor *Guérin* bekannt gewesen und nach richtigen Principien gewürdigt worden. Wenn er aus den nicht immer günstigen Erfolgen dabei schliesst, dass frühere Methoden und Prinzipien falsch gewesen sein müssten, so antworten wir, dass in der Anwendung der subcutanen Methode auf die Chirurgie ausserhalb der Tenotomie seine und fremde Erfahrungen noch viel zu wenig Ausschlag gebend sind und dass seine Methode, so begreiflich er sie auch macht, doch in's Wunderbare übergehen müsste, wenn er nicht, wie es ja auch geschehen (wo er dann freilich der Ausführung und nicht dem Principe die Schuld giebt), zuweilen einen ungünstigen Erfolg haben solle. Noch müssen wir mit *Pauli* hervorheben, dass in einzelnen der von *Guérin* empfohlenen subcutanen Operationen, wie z. B. bei der Entleerung von gefüllten Cavitäten, ein gewisser Entzündungsgrad, ja selbst der Zutritt der Luft zur *radicalen* Heilung nothwendig erscheint. — Betrachten wir nun noch die erwähnten historischen Data.

Es weist *Vidal* aus den Werken von *J. Hunter* nach, dass derselbe den Unterschied zwischen Wunden, die der Luft ausgesetzt und nicht ausgesetzt, in Bezug auf den Unterschied in ihrer Heilung auf's Genaueste gekannt, dass er darnach eine Eintheilung der Heilungsarten gebildet, eine Heilung mit und ohne Entzündung aufgestellt und die gegenseitigen Beziehungen und Ausschliessungen wohl bemerkt habe. Die Lehre *Hunter's*, dass die Heilung bedeckter Wunden auch ohne Entzündung und nur durch einen rein physiologischen Act zu Stande kommen könne, wurde von seinen Schülern und unter ihnen

insbesondere von *J. Bell* angenommen, der die prima intentio mit dem Wachsthum der organischen Materie vergleicht. Die Lehre *Hunter's* ward auch stets in Ehren gehalten von der Schule in Montpellier, insbesondere von *Delpech*, und ein entschiedener Anhänger und Schüler des Letzteren, *Estor*, ist der Uebersetzer *J. Bell's*, und fügt in einer Anmerkung (pag. 38.) den Worten dieses Autors folgende Stelle bei: „Die Ansicht *Bell's* passt überhaupt für getrennte Theile, die noch mit ihrer natürlichen Decke versehen sind und die sich vereinigen, geschützt vor dem Contact der Luft, ohne irgend eines der gewöhnlichen Symptome der Entzündung." *Vidal* bemerkt, dass man auf diese Weise den besten historischen Uebergang zu dem Versuch der subcutanen Tenotomie von Seiten *Delpech's* machen könne. — Es wäre nicht schwer, diesen historischen Beweisen andere aus der Geschichte der chirurgischen Lehren beizufügen; aber wir glauben, dass das Gesagte genug sei. Man kann sich unter diesen Umständen nicht wundern, wenn die Erfinder der Tenotomie es nicht für nöthig erachteten, Bekanntes in mühevoll neugebildeten Formeln zu wiederholen. Wenn wir aber bei dieser Gelegenheit zugestehen, dass die Beobachtungen und Untersuchungen *Guérin's* vollkommene Anerkennung und Dank verdienen, so ist nichtsdestoweniger zu wünschen, dass er seine Ansprüche gemässigt und seinen Vorgängern ihr Recht hätte wiederfahren lassen.

Wir reihen hier die historischen Thatsachen an, welche *Velpeau* in der Discussion der Academie über die Ausführung subcutaner Operationen in früheren Zeiten mitgetheilt hat. Es ist wieder *Hunter*, der im Jahre **1767**, da er selbst eine Ruptur der Achillessehne erlitten hatte, bei dieser Veranlassung Versuche über ihre Wiedervereinigung anstellte, indem er bei mehreren Hunden die Achillessehne durchschnitt, und zwar mit einer Staarnadel, welche er unter der Haut in einiger Entfernung von der Sehne fortführte. — *Brodie* zertheilte bereits vor **20** bis **30** Jahren varicöse Venen unter der Haut, von ihr aus gegen die Tiefe durch eine einfache Punction. — Zuvor hatte *Bell* den Rath gegeben, in gewissen Fällen von uneinrichtbarer Luxation der Finger durch eine Punction mit der Staarnadel, durch die Gewebe hindurch, die widerstrebenden Hindernisse zu zertheilen u. s. w.

Während in diesen und anderen Fällen ein subcutanes Verfahren hie und da angewendet wurde, dachten diejenigen Chirurgen, welche vor *Delpech* Sehnen am Menschen durchschnitten, nicht daran, diese Operation subcutan auszuführen*), und es ist nicht uninteressant, mit *Vidal* die Gründe aufzusuchen, welche so lange davon abhalten konnten, und die nach ihm sind: die übertriebene Furcht vor Stichwunden, besonders an den Sehnen, welche letzteren die Alten mit den Nerven verwechselten und an denen die Neueren die Entzündung ihrer Scheiden fürchteten; dazu die vollkommene Unkenntniss des Prozesses der Verheilung bei getrennten Sehnen und eine Menge von Befürchtungen über den Verlust ihrer Function nach der Durchschneidung. Man sieht also, dass allerdings viel zu überwinden war, bevor die Tenotomie wirksam eingeführt werden konnte.

Als aber die glücklichen Erfolge, welche man bei der Durchschneidung der Achillessehne gewonnen hatte, bekannt geworden waren, bedurfte es nur weniger Jahre, um die Tenotomie gegen die verschiedenartigsten Deformitäten des menschlichen Körpers in Anwendung gebracht zu sehen. Aber auch hier ist es wieder *Guérin*, der sowohl anderwärts, als hauptsächlich in der Discussion der Academie behauptete, dass nur durch seine Lehre von der Muskelretraction als allgemeiner Ursache der Verkrümmungen die Möglichkeit gegeben worden sei, die Tenotomie in solcher Ausdehnung anzuwenden, indem man sich vorher fast nur auf die Achillessehne beschränkt habe. Mit vollem Rechte wurde ihm erwidert, dass, nachdem ein Verfahren, welches den Erfolg bei der Durchschneidung derselben sicherte, gefunden war, es leicht sein musste, an die Durchschneidung anderer und vieler Sehnen zu denken, um so mehr, als man auch schon früher andere Sehnen durchschnitten hatte, — dass jedoch die Tenotomie an der Achillessehne desshalb die grösste Rolle spielen musste, weil die Fälle, in denen sie retrahirt ist, sich am häufigsten vorfinden, und ihre anatomische Disposition am besten zu einer sicheren Verheilung geeignet ist. — Während *Guérin* gegen *Velpeau* den Vorwurf aussprach, dass die in des Letzteren Méd. opératoire enthaltene Lehre von der allgemeinen Anwendung der Tenotomie von ihm (dem Ersteren) herrühre, nahm *Velpeau* dieselbe gar nicht als sein Eigenthum in Anspruch, sondern bezeichnete sie als aus dem allgemein anerkannten Standpuncte der

*) *Velpeau* fügt den bekannten Namen derer, welche früher die Tenotomie ausübten, auch *Ant. Petit* von **1799** zwischen *Lorenz* und *Michaelis* bei.

Wissenschaft hervorgegangen. — Weiter wurde *Guérin* entgegnet, dass die Tenotomie in grosser Ausdehnung vor und mit ihm in Deutschland, Belgien, England ausgeübt worden sei, ja dass bereits vielfache Sehnendurchschneidungen gemacht worden wären, ehe er nur an irgend eine derselben gedacht hätte. Und was soll man sagen, wenn man in der von *Bouvier* citirten Stelle aus *Delpech's* Chirurgie clinique de Montpellier 1823. T. I. die Worte liest? „Nous sommes pleinement convaincu aujourd'hui que cette operation est très-praticable *dans toutes* les régions où des tendons s'opposent à l'attitude naturelle des membres, quelle que soit l'origine de la difformité!! (Bulletin. S. 409.). Deutlicher kann eine Methode wahrlich nicht generalisirt sein! Wir halten es für überflüssig, noch weitere Citate aus neueren Schriften, wie sie in der Discussion vorgebracht wurden, beizufügen, da es ohnediess manchem unserer Leser scheinen möchte, als ob diese Prioritätsfragen zuviel besprochen würden. Es sind aber nicht diese, sondern es ist die historische Entwicklung, die wir bei unserer Darstellung im Auge haben, und mit diesen geschichtlichen Daten, die bei einem so neuen Gegenstande ein vermehrtes Interesse bieten, steht der eigentliche Inhalt desselben in genauestem Zusammenhange. Könnten die Leser einen Blick in die vor uns aufgehäufte Literatur werfen und das lesen, was über die eigentliche Priorität gedruckt ist, sie würden sehen, dass wir uns auf ein Minimum beschränkt haben. —

J. Heine, der Sohn, schildert in seinen Studien in geistreicher Rede die Verdienste seines Vaters, *Johann Georg Heine's*, um die Orthopädie, den er *Delpech* und *Stromeyer*, als würdigen Gesellschaftern anreiht. „Nicht auf Maschinen allein (in welchen Werkstall man den Mann gern bannen möchte) hat er hundertmal seit Jahren gesagt und geschrieben, sondern auf die Weckung des Muskel-, Bänder- und Knochenlebens durch diese Werkzeuge und durch die übrigen Mittel, habe er abzwecken gelernt. Wo *Stromeyer* mit dem Messer, glaubte er mit Stahlfedern dynamisch zu handeln; er suchte zuerst als blosser Mechaniker und erhob seinen Sinn in der Erfahrung; er hatte den Sinn für Dynamik und sie kam ihm in der Praxis entgegen. Auch die Tenotomie, gewissermassen eine experimentale, demonstrative Vivisection zu den Gesetzen der Orthopädie, weit entfernt, den älteren mechanisch-dynamischen Theil der Orthopädie entbehrlich zu machen, ruht auf ihm, bedarf ihn fortwährend."

Indication und Contraindication.

Wir haben hier zu unterscheiden die Teno- und Myotomie in ihrer Anwendung bei und ausser den Verkrümmungen. Was ausserhalb der letzteren liegt, werden wir, wie gesagt, abgesondert besprechen. Bei den Verkrümmungen selbst können wir von einer allgemeinen Betrachtung der Indicationen nicht zuviel erwarten, da die einzelnen Unterabtheilungen sich sehr verschieden in dieser Beziehung verhalten. — Was die allgemeinen Grundansichten betrifft, so folgen die Autoren, insbesondere die deutschen *(Baumgarten, Dieffenbach, Wutzer)*, im Allgemeinen meist *Stromeyer*. Daher gelten als Hauptindicationen: Contracturen und krankhaft veränderte Functionen der Muskeln und Sehnen. (Die von *Stromeyer* in den Vordergrund gestellten habituellen Krämpfe bestreiten ganz oder theilweise *Wutzer* und *Baumgarten)*. Auch diejenigen Fälle werden allgemein für die Tenotomie passend angenommen, in denen der Verkrümmung eine Lähmung vorausgegangen ist, oder die letztere zum Theil auch noch besteht; indem die Tenotomie die normale Stellung der Glieder vermittelt, können möglicherweise die Functionen der Bewegungswerkzeuge allmälig wieder erhalten und die Herstellung einer kräftigen Inervation wesentlich begünstigt werden. — Eine genaue Sonderung der Fälle, die ohne oder mittelst Tenotomie heilbar sind, wird nicht ausgesprochen und dem Praktiker nach genauer Erwägung aller Umstände die Entscheidung überlassen, ob die Tenotomie sogleich im Anfange oder erst nach dem Versuche einer mechanischen Behandlung, oder gar nicht angewendet werden soll. — Auch darüber sind die Ansichten gleichlautend, dass, wenn auch manche Fälle, die jetzt der Tenotomie unterworfen werden, durch Anwendung mechanischer Mittel allein hätten geheilt werden können, doch der Zeitraum, binnen welchem dieses Resultat zu erzielen gewesen wäre, durch die erstere Heilmethode bedeutend abgekürzt wird. — Die Nothwendigkeit einer mit der Tenotomie zu verbindenden sorgfältigen mechanischen Nachbehandlung wird allgemein anerkannt, und vor zu sanguinischen Erwartungen in Bezug auf Herstellung der Deformitäten gewarnt.

Bei der Anwendung solcher Grundsätze würde die Tenotomie vor Uebertreibungen möglichst gesichert sein; aber die Neuheit, die leichte Ausführung derselben, die Aussicht auf schnell zu erzielende günstige Resultate hat sie zum Modegegenstand gemacht und

eine Menge geschäftige Hände in Bewegung gesetzt, die dieser Praxis einen zu populären Anstrich gaben. Man lese den Bericht *Sadler's* über die Art, wie Dr. *Phillips* (der in seiner Schrift: De la ténotomie etc. selbst gegen *Guérin* und zu vieles Operiren eifert) in Petersburg die tenotomische Praxis ausübte; man sehe, wie das Treiben der herumreisenden Operateure (illustrations nomades) in den französischen Provinzen und ihre Uebertreibungen in der Tenotomie den Unwillen der Aerzte erregten (Bericht von *Bouisson*, *Venot*). — Die Vornahme so vielfacher Sehnendurchschneidungen, wie sie *Guérin* sich zum besondern Verdienste anrechnet, fand in und ausserhalb der Academie Widerspruch. *Phillips* hebt hervor, dass *Guérin* zwar der Academie der Wissenschaften die *unmittelbaren Resultate* jenes famösen Falles mitgetheilt habe, in dem er bei einem 22jährigen Menschen wegen einer Reihe von Gelenkdeformitäten am Stamm und den Gliedern, die durch active Muskel- und Bänderretraction hervorgebracht waren, 42 Muskeln, Sehnen und Bänder, von 28 Hautwunden aus, während einer Stunde durchschnitten hatte; dass er aber über den definitiven Erfolg, den er zur gehörigen Zeit der Academie darlegen wollte, bis jetzt (nach Verlauf eines Jahres) geschwiegen habe. — Ueber eine anderweitige Operationsgeschichte *Guérin's*, die er gleichfalls im Jahre 1840 der Academie der Wissenschaften mittheilte und in welchem Falle er 13 Muskeln und Sehnen bei einem 14jährigen Mädchen durchschnitt, berichtet *Phillips*, da ihm Gelegenheit wurde, diese Kranke, die neun Monate lang von *Guérin* war behandelt worden, ohngefähr anderthalb Jahre nach der Operation zu untersuchen. Bei diesem Mädchen waren im Alter von 7 Jahren in Folge von Convulsionen verschiedene Contracturen entstanden, wesswegen *Guérin* am Vorderarme, an den Schenkeln und Füssen die Tenotomie vorgenommen hatte. Diese Kranke ist nicht nur nicht geheilt worden, sondern befindet sich in einem schlimmeren Zustande, als vorher, und bedauert bitterlich, ebenso wie ihre Mutter, das Resultat aller Operationen, denen sie sich unterzogen hat; und während sie früher durch Nähen sich beschäftigen konnte, ist ihr dieses jetzt unmöglich, und sie wurde desshalb in die Salpêtrière aufgenommen. *Phillipps* selbst hat, gestützt auf die Ankündigungen *Guérin's*, in Petersburg bei einem 11jährigen Kranken, der in Folge der Cholera, die er im zweiten Lebensjahre überstanden hatte, an einer sehr bedeutenden Contractur der obern und untern Glieder litt, die Musc. latissimi dorsi (grands dorsaux), die Pectorales, die Supra- und Infraspinati, die beiden Biceps brachii, Pronatores rotundi, die Palmares longi et breves und Flexores superficiales an den obern, die Recti (m. droits internes), die beiden Biceps, die Semitendinosi und Membranosi und die Wadenmuskeln an den unteren Gliedern durchschnitten. Dieses verkrüppelte Individuum ward durch die Operation etwas länger, aber es stellte sich keine Beweglichkeit ein. — Eine Schwester befand sich in Folge der Cholera in demselben Zustande. Bei ihr wurden nur die Beugemuskeln des Unterschenkels durchschnitten und die Glieder gerade gerichtet; sie konnte sich aber dieser beiden Extremitäten nicht bedienen. (Im Jahre 1840 ward von *Stromeyer* ein ohngefähr 13jähr. Knabe behandelt (dessen Angehörige dringend um Vornahme einer Operation baten), an dem wegen allgemeiner Retraction Achillessehne, Flexoren des Unterschenkels und die Adductoren des Oberschenkels durchschnitten wurden. Der Kranke, der vor der Operation nicht ging, sondern nur rutschte, ward so weit gebracht, dass er mit Hülfe einer Krücke und selbst nur eines Stockes erträglich gehen konnte. Ref.).

Robert in seiner Concursvorlesung stellt als Indicationen zur Tenotomie auf: 1) angeborene, 2) accidentelle Deformitäten, 3) Schwäche oder Paralyse gewisser Muskeln, 4) Krankheiten der Gelenke, wodurch sie eine winklige Lage erhalten haben, 5) alte Luxationen und Fracturen, 6) Retraction der Aponeurosen. *Marchal (de Calvi)*, in der Anzeige dieser Vorlesung, glaubt, dass man besser unterscheide: 1) angeborene, 2) erworbene Deformitäten, unter welche zweite Classe man die vier letzten Kategorien *Robert's* unterbringen könne. Uebrigens vermisst er mit Recht bei den obigen Indicationen die nähere Berücksichtigung der Muskelcontracturen. — *A. Bérard* führt als die gewöhnlichste Indication die wesentliche Muskelretraction auf. Von ihr unterscheidet er diejenigen Fälle, in denen die Retraction einer andern Krankheit folgt; daher ist eine zweite Indication die abnorme Lage in Folge von Gelenkkrankheiten und eine dritte die fehlerhafte Lage in Folge von Verbrennungen, die zuweilen nicht nur Durchschneidung der Narben, sondern auch der Sehnen verlangt. Seine übrigen Indicationen gehören nicht hierher. —

Durch *Dubowitzky* (Mémoire etc. s. unten bei Fingerverkrümmung) erfahren wir, dass *Guérin* nicht in allen Fällen von erworbener Muskelverkürzung die Tenotomie anwendet. Er unterscheidet nämlich bei diesen Krankheiten 4 Perioden, die der acuten Contractur, der Paralyse, der permanenten Retraction und der fibrösen Umbildung der Muskeln. In der ersten Periode nützt die Tenotomie nicht nur nichts, sondern ist selbst schädlich. Denn da die krankhafte Ursache noch besteht und wirkt, so kehrt die Contractur und selbst stärker nach der Vereinigung der getrennten Enden wieder. Es ist selbst eine solche Entfernung der letzteren möglich, dass es gar nicht zu ihrer Vereinigung kommt. In dieser Periode sind die contrahirten Muskeln schmerzhaft, und der Kranke ist empfindlich, wenn man sie verlängern will. Diese Zustände hat *Guérin* häufig geheilt durch örtliche Anwendung des Tartarus stibiatus, womit man fortfährt (indem immer bei zu bedeutender Reizung einige Tage ausgesetzt wird), bis der Schmerz in den contrahirten Muskeln sich verloren hat. Sodann empfiehlt *Guérin*, täglich mehrmals ruckweise Extensionsversuche an den Muskeln vorzunehmen, indem man sie durch Manipulation erschlafft. Das Glied hüllt man in Flanell und macht an den Stellen, wo keine Blattern sind, Einreibungen von Campheröl. — Es bildet sich häufig eine mehr oder weniger vollkommene Paralyse in den Antagonisten der retrahirten Muskeln, die nach der ersten Periode fortbesteht, wenn die contrahirten Muskeln bereits in den Zustand der permanenten Retraction übergegangen sind. Diess ist die zweite Periode. *Guérin* sucht vor der Durchschneidung der retrahirten Muskeln diese Paralyse durch Frictionen, Kneten, Douchen, Bäder, Moxen etc. zu heben. Die Operation würde häufig unnütz sein, da das Glied mit gelähmten Muskeln nicht viel zu gebrauchen ist, und selbst die Contraction könnte bei mangelnder Wirkung der Antagonisten wiederkehren. Auch hat *Guérin* weniger beträchtliche Contracturen durch Wiederherstellung der Actionen in den Antagonisten mehrmals geheilt. Man muss sich aber wohl hüten, diese wahre Paralyse mit der scheinbaren zu verwechseln, die dadurch entsteht, dass in Folge einer sehr starken Retraction die Muskeln unthätig zu sein gezwungen sind. Hier kann nur die Tenotomie helfen, nach welcher die scheinbar gelähmten Muskeln wieder frei werden, wie man es täglich bei dem grössten Theile der angeborenen Deformitäten beobachten kann. Es giebt übrigens Ausnahmsfälle, in denen man die Durchschneidung der retrahirten Muskeln macht, wenn selbst noch eine wahre Paralyse vorhanden ist, und die Heilung der letzteren gelingt zuweilen leichter nach, als vor der Operation; aber sehr häufig bekömmt das Glied nur seine mehr oder weniger normale Form wieder, ohne dass alle Functionen hergestellt sind; doch ist ein gerades Glied, wenn auch einige Muskeln an demselben gelähmt sind, immer besser als ein gekrümmtes. — Die dritte Periode ist nun die permanente Retraction der Muskeln, wenn die Paralyse der Antagonisten mehr oder weniger verschwunden ist. Dann besteht nicht mehr eine krankhafte Contractur, eine durch Intensität oder Dauer abnorm gewordene physiologische Action, nicht mehr die Krankheit, sondern ihre Folgen. Die afficirten Muskeln sind in Bezug auf ihre physiologische Action im normalen Zustand, sie sind nur zu kurz geworden. Hier hilft nichts mehr, als die Tenotomie. Alle andern Mittel schlagen fehl, oder sind selbst schädlich, wie die Maschinen, da sie den Uebergang der dritten Periode in die vierte, nämlich in die fibröse Umbildung der Muskeln, beschleunigen. —

Wir haben bei Gelegenheit der Aetiologie von der Muskelretraction bei Gelenkentzündungen gesprochen, worüber *Guérin* neue Aufschlüsse verspricht. Dabei bemerkte *Velpeau*, dass ihm die Tenotomie ein ausgezeichnetes Mittel scheine, um zuweilen die Zertheilung gewisser subacuter oder chronischer Gelenkleiden zu begünstigen. So behandelte er einen jungen Menschen, der seit 18 Monaten an einem Tumor albus (arthropathie fongueuse) des Tibio-tarsal-Gelenkes litt und bei dem in Folge dieser langen Krankheit zugleich die Achillessehne sich retrahirt hatte. Es trat, was für Mittel man auch anwendete, keine entschiedene Besserung ein bis zu dem Zeitpuncte, wo *Velpeau* sich entschloss, die Tenotomie, wie bei einem gewöhnlichen Pes equinus, vorzunehmen (Bulletin. pag. 359.). Wir verweisen hier auf eine Stelle bei *Stromeyer* (Operative Orthopädik. S. 22.), worin von dem grossen Nutzen, den die Tenotomie bei entzündeten Gelenken, deren Besserung auf die gewöhnliche Weise nicht erreicht werden kann, und bei welchen die Muskeln in einem Zustande heftiger Reizung sich befinden, bringen könne, gesprochen wird. *Stromeyer* fügt hinzu, dass schon in dem Aufsatze von *Michaelis* über die Einschneidung der Sehnen sich eine hierher gehörige Bemerkung finde. Letzterer will, dass in den Fällen, wo die Krümmung des steifen Gliedes durch Entzündung im Gelenk selbst entstanden zu sein schiene, bei noch einiger vorhandener Beweglichkeit die Operation unter-

nommen werde; und bei noch sichtbaren Resten einer weissen Geschwulst und noch sehr beträchtlicher Geschwulst des Knies glückte ihm ein paarmal die Operation so sehr, dass die Geschwulst sehr merklich abnahm, ja sich fast ganz verlor. — Ueberhaupt ist in dieser Abhandlung von *Michaelis* über das Einschneiden der Sehnen, diese Operation wenigstens in einer Ausdehnung besprochen, wie es *Guérin* seinen Ansprüchen gegenüber wohl kaum für möglich halten würde.

Ausführung der Operation. Verhalten und Ereignisse bei und nach derselben.

Instrumente. Phillips zählt 29 Arten von Sehnenmessern auf, die bei *Charrière* in Paris zu haben sind. — Entweder bedienen sich die Operateure kleiner, schmaler, gerader oder gebogener spitzer Messer, um die ganze Operation damit zu machen, z. B. sichelförmig, wie die älteren Federmesser, mit starkem Rücken, im vordern Drittel besonders scharf, im übrigen Theile nicht, damit die Einstichwunde bei Bewegungen nicht vergrössert werde, mit abgerundetem Griffe — *Dieffenbach* —; ein kleines gerades einschneidiges, nur an der äussersten Spitze zweischneidiges, 2 Linien breites Scalpell, dessen Spitze schwach lancettförmig, an dem vordern Rande etwas mehr convex zugeschliffen, das Heft achtseitig — *Wutzer* —; etwas kürzer und weniger concav, als es *Stromeyer* gebraucht, — *Ott* —; oder man macht zuerst eine Oeffnung in die Haut und führt dann ein stumpfes Instrument ein, was wegen Erschwerung der Operation und möglicher Zerreissungen *Baumgarten* verwirft, *Wutzer* für die Fälle empfiehlt, in denen wichtige Theile so nahe liegen, dass ihnen von einem spitzen Instrumente Gefahr erwachsen könnte.

Den *Einstich* macht *Guérin* zur Vermeidung des Lufteintritts entfernt von dem zu durchschneidenden Theile durch eine Hautfalte; *Bérard* stimmt damit überein, weil, wenn man sich dabei eines Tenotoms mit kurzer Schneide und einem rundlichen Schafte bediene, man vor einer zufälligen Erweiterung der Hautwunde sicher sei. Entfernt von der Sehne sticht auch *Neuman* ein, und bei verschobener Haut *Wutzer*; ohne diese Cautelen *Dieffenbach*, *Baumgarten* und Andere.

Ueber die *Richtung*, in welcher man das Messer beim Schnitt in der Tiefe führt, sprechen sich die Operateure entweder im Allgemeinen nicht aus, oder sie halten diesen Umstand für nicht sehr wesentlich, oder variiren nach der verschiedenen Localität. Die Weise, die Sehne von der Haut gegen die Tiefe zu durchschneiden, nennt *Bérard* die subcutane und die entgegengesetzte die subtendinöse. Einzelne rathen, sehr hervorspringende Sehnen von Aussen nach Innen zu durchschneiden, und es wird als ein Vortheil angeführt, dass man dabei sicherer sei, Nerven und Gefässe nicht mit zu fassen. Die Operation solle man dann mehr durch Druck, als sägend, ausführen, und einhalten, sobald kein Widerstand mehr gefühlt wird, so dass Gefässe und Nerven von der Schneide nicht berührt werden, während auch die Haut unverletzt bleibt. Andere Sehnen, die weniger hervorspringen und die am Knochen liegen, müsse man von Innen nach Aussen durchschneiden, um sie ganz trennen zu können. *(Bonnet, Bérard, Neumann, Rhind).*

Die Durchschneidung der Sehnen wird nach *Dieffenbach* mehr *unangenehm* als *schmerzhaft*, das knirschende Geräusch im Augenblick der Durchschneidung als besonders widerlich empfunden. Dem ersten Satze stimmt auch *Rhind* bei.

Die *Sehnenscheide* wird, wie diess schon von *Pirogoff, Bouvier* und Andern bemerkt worden ist, nach *Strempel* und *Dieffenbach* nicht durchschnitten, sondern nur, wie sie an der Achillessehne bei Leichen sahen, an ein oder zwei Punkten geöffnet. Ref. hat diess sowohl am menschlichen Cadaver als auch bei Kaninchen constant beobachtet. Selbst bei den jüngsten und kleinsten Thieren ward nach der Durchschneidung, die mit dem von *Stromeyer* gebrauchten concaven Messerchen gemacht wurde, nur eine einzige feine Oeffnung in der Sehnenscheide gefunden, während die Sehne vollkommen getrennt war.

Eiterung kam nach *Dieffenbach* sehr selten vor, erstreckte sich nicht weit und ward durch eine kleine Dilatation bald geheilt. Auch *Rhind* sah nur in ein bis zwei Fällen bei ausserordentlicher Unruhe der Kinder eine äussere Eiterung ohne weiteren Nachtheil. — *Nervenzufälle* wurden nicht beobachtet, *Blutungen* keine bedenkliche (s. jedoch unten).

Die *Heilung* der Wunden erfolgte stets in einigen Tagen. *Rhind* will schon nach vier Tagen in einigen Fällen den Muskel der durchschnittenen Sehne sich wieder haben bewegen sehen, in anderen blieb nach ihm die Zwischenmasse Wochen lang weich.

Daher will *Rhind* die *Extension nach der Operation* nicht zu früh und nicht zu spät angewendet wissen. *Baumgarten*, *Dieffenbach*, *Phillips* folgen den Ansichten *Stromeyer's*, verwerfen die unmittelbar nach der Operation vorgenommene Extension und warten, bis

die Hautwunden geheilt sind; *Neumann* zwängt sogar das Glied wieder in die alte Lage. *Wutzer* beginnt die Extension 10 bis 12 Stunden nach der Operation, nicht früher, aber ohne besonders hindernde Umstände auch nicht später, da sonst Nachtheile entstehen. Für die unmittelbare Anlegung der Apparate nach der Operation und die dadurch bewirkte Entfernthaltung der Sehnenenden sprechen sich im Allgemeinen aus: *Bérard*, *Robert*, *Marchal*.

Die *Zerreissung der Sehne* bei übertriebener Extension hat *Neumann* zweimal beobachtet. Die augenblicklich starken Schmerzen verloren sich bei erneueter gekrümmter Lagerung des Gliedes und unter Auflegung von Eisumschlägen in 3 bis 4 Stunden, und nach 1 bis 2 Tagen konnte die Extension wieder beginnen. Auch Ref. ist ein Fall bekannt, wo die Achillessehne auf diese Weise zerrissen wurde, ohne dass nachtheilige Folgen eintraten; dennoch möchte er nicht, wie *Neumann*, diesen Umstand für gleichgültig halten.

Erfordert ein Krankheitsfall das *Durchschneiden mehrerer Sehnen*, so soll man nach *Gerdy* nicht viele zugleich, wie *Guérin*, sondern dieselben einzeln zu verschiedenen Zeiten, je nach der vorhandenen Spannung, durchschneiden.

Sind mehrere *Sehnen*, *die neben einander liegen*, *zu trennen*, so soll man, um ihre Verwachsung zu verhüten, nicht in Einer Linie, sondern in verschiedener Höhe operiren. Diese Operationsweise, worauf *Guérin* sich so viel zu Gute thut, ist schon von *Scoutetten* ausgeführt worden (Discussion). Man verbinde damit auch die Durchschneidung in verschiedenen Zeiten *(Vidal)*.

Endlich erwähnen wir hier noch eines Vorschlages von *Heine*, dem Sohne, auf der convexen Seite verkrümmter Theile, aus den geschwächten Muskeln Stücke wo möglich subcutan auszuschneiden in dem Zeitpuncte, wo die Krümmung der Extension, mag nun Sehnendurchschneidung vorausgegangen sein oder nicht, schon das Gewünschte nachgegeben hat. Schon *Pauli* übrigens (Ueber den grauen Staar und die Verkrümmungen. Stuttgart 1838.) spricht davon, bei Verkrümmungen, die nicht in Folge zu stark contrahirter Flexoren, sondern zu sehr erschlaffter Extensoren sich ausgebildet haben, die letzteren auszuschneiden und näher zusammenzuheilen. Ist dieser Vorschlag wegen Schwierigkeit der Ausführung bei einer grösseren Anzahl von Sehnen und Muskeln, um die es sich gewöhnlich handelt, in der Praxis selten anwendbar, wie *Stromeyer* (Schmidt's Jahrb. Bd. 26. S. 119.) bemerkt, so wird es das subcutane Verfahren nur noch weniger sein. —

Wir haben in diesem Abschnitt über die Ausführung der Operation nur die allgemeinsten Ansichten der Autoren gegeben, da wir im speciellen Theile mehrfach darauf zurückkommen müssen.

Physiologische Vorgänge nach der Tenotomie.

Heilung der Sehnenwunde. Bildung der Zwischensubstanz. Ueber die Art, wie letztere zu Stande kommt, herrschen noch immer zweierlei Ansichten. Während die Einen, wie *Ammon* u. A., eine, sei es nun mit oder ohne Hülfe des ergossenen Blutes, neu entstandene Masse annehmen, finden die Andern, wie *Bouvier*, *Velpeau* etc., in der Sehnenscheide und deren Verdickung das Material der intermediären Substanz. Bei dieser Classification steht *Pirogoff* in der Mitte, da er, je nachdem sich Blut bei der Operation ergossen hat, oder nicht, eine Heilung der Sehnenwunde durch neugebildete Masse, oder durch Zwischenlagerung und leichte Verdickung der Sehnenscheide annimmt, wozu freilich noch bemerkt werden muss, dass die letztere Art nicht eine normal verbindende ist und den Gebrauch des Gliedes in hohem Grade beeinträchtigt, wenn nicht aufhebt. Zugleich aber lässt er auch bei seiner normalen Vereinigung die Sehnenscheide in der Regeneration eine grössere Rolle spielen, als die Sehnenenden selbst. — Da er als Grund für diese seine letztere Ansicht anführt, dass die Scheide viel eher verändert, und zwar verdickt werde, als die Sehnenenden, und dass diese letzteren doch noch durch plastische Ablagerungen knollenartig verdickt würden, wenn auch keine eigentliche Zwischensubstanz gebildet werde, so bemerkt *Körner* gegen den ersten Grund, dass, wenn auch die Enden der Sehne erst später sich verdicken, ein von den Wundflächen der Sehne ausgegangener Bildungsprozess sich dennoch wohl denken lasse; man dürfe nur jene Verdickungen durch plastischen Stoff, der sich nach vollendeter Zwischensubstanz zwischen die Sehnenfasern legt, als einen Ueberschuss dieses Stoffes betrachten. Der zweite Beweis könne eben so gut zu Gunsten derer gebraucht werden, die, wie *Ammon* und *Prinz*, die Sehnenenden als vorzüglich betheiligt betrachten. Denn wenn auch keine intermediäre Substanz zu Stande komme,

so zeigten sich eben die Sehnenenden als Punkte, an denen wenigstens eine schwache plastische Thätigkeit stattfinde. Dass die Sehnenscheide wenigstens nicht die conditio sine qua non für die Bildung der Zwischensubstanz ist, geht aus drei von *Körner* angestellten Versuchen hervor, die sogleich beschrieben werden sollen.

Er exstirpirte bei einem Kaninchen, nachdem er einen Längenschnitt über der Achillessehne gemacht, der die Haut und Sehnenscheide spaltete, und nachdem er die Sehne durchschnitten hatte, wobei sich deren oberes Ende sehr stark, das untere wenig zurückzog, im Interstitium zwischen beiden Sehnenenden ein ringförmiges Stück der Sehnenscheide. Die Theile wurden kaum von Blut geröthet: die Hautwunde mit drei Ligaturen, Heftpflaster und Binde geschlossen, nach drei Tagen die Hefte entfernt. Nach 7 Tagen wurde das Thier getödtet; es zeigte sich keine Spur von Eiterung, das obere Ende der Sehne hing schon innig mit neuer Masse zusammen; am unteren, an welchem ein Theil der Sehnenscheide weggenommen war, sah man dunkel gefärbte Blutcoagula, hin und wieder mit weisslichen Fleckchen besprengt. Nach Entfernung des Blutgerinnsels zeigte sich neue Masse von derselben Beschaffenheit, wie weiter oben, nur schien sie etwas dünner zu sein und an der Oberfläche etwas uneben. — Bei einem zweiten kleineren Kaninchen wurde gleichfalls ein Längenschnitt in die Haut gemacht, die Sehnenscheide blossgelegt, ohne sie zu verletzen, und ein ziemlich grosses, eiförmiges Stück derselben exstirpirt. Blutung bedeutend, Retraction beider Enden kräftig. Behandlung wie oben. Untersuchung nach 9 Tagen. Der Raum zwischen den Sehnenden fast 1 Zoll. Hautschnitt vereinigt und nur oberflächlich mit gelben, sehr consistenten Eiterklümpchen hier und da bedeckt. Die Haut verdickt und ihre innere Oberfläche mit einer plastischen Schicht bedeckt, die nicht von der übrigen Zwischenmasse abwich; in der Mitte dieser neuen Substanz lief ein kleiner Kanal. — Ganz dieselbe Operation wurde am andern Hinterbeine desselben Thieres vier Tage vor seinem Tode gemacht; die Hefte wurden nicht weggenommen. Die Hautwunde hatte sich gut geschlossen, das Interstitium war mit flüssigem Blute angefüllt, seine innere Oberfläche theils blutig tingirt, theils mit weisslichen Streifen bedeckt; ferner bemerkte man weisslich-gelbliche und rosenrothe Klümpchen. Die gelblichen hingen zunächst der Hautwunde, und man hätte sie für Eiterklümpchen halten können; es zeigte sich aber, wenn man sie wegnahm, eine plastische Schicht, von ganz reinem Ansehen, und sie schienen selbst an einigen Orten allmälig in diese Schicht überzugehen. — (Sprechen nicht die beiden letzten, insbesondere das zweite Experiment dafür, dass es selbst nach Entfernung der Sehnenscheide die umgebenden Theile waren, von denen der plastische Stoff ausging? Ref.). — Der Verf. glaubt, dass, wenn auch diese Tenotomien nicht subcutan ausgeführt wurden, man doch wegen der schnellen Schliessung und ersten Vereinigung der Hautwunde, und weil die Bildung der neuen Masse, wie bei der subcutanen Trennung, erfolgte, die erhaltenen Resultate auf letztere anwenden könne. Die Integrität der Scheide ist also keine absolute Bedingung für die Bildung der Zwischenmassen; doch giebt der Verf. zu, dass bei ihrer Schonung das Narbengewebe weniger mit den Nachbartheilen verwachsen und daher die Function der Sehnen wenig oder gar nicht beeinträchtigt werden wird. — Was übrigens die Differenz in den Ansichten bezüglich der höheren Wichtigkeit der Sehnenenden oder der Sehnenscheiden für die neue Masse betrifft, so macht *Körner* auf die Verschiedenheit der Versuchsobjecte aufmerksam, da die Einen hauptsächlich an Pferden, die Anderen an kleineren Thieren experimentirten. Da nun die Enden der durchschnittenen starken Pferdesehnen zum grossen Theil die Oberfläche der Wundhöhle bilden, wie es der Verf. in den Präparaten von *Ammon* und *Prinz* gesehen hat, allerdings verschieden nach dem grössern oder geringern Abstand der Sehnenenden, da ferner bei kleineren Thieren gerade das umgekehrte Verhältniss stattfindet, so glaubt er, dass durch Berücksichtigung dieser Umstände die Differenz etwas vermindert werde.

Eine andere Frage ist: ob die Beschaffenheit der Sehnenscheide Einfluss auf die Bildung der Zwischensubstanz habe? Da *Velpeau* annimmt, dass letztere sich nicht durch blossen Erguss von Blut oder plastischer Lymphe, sondern durch die Anschwellung und Verdichtung des benachbarten Zellgewebes und der Scheide bilde, eine Ansicht, die sich auf Experimente an Thieren und auf die Sectionen von Individuen, die lange Zeit nach der an ihnen gemachten Tenotomie gestorben sind, stützt, so ist leicht begreiflich, dass bei ihm die Beschaffenheit des die Sehne umgebenden Gewebes, mit andern Worten, der Scheide, von hoher Wichtigkeit sein müsse. Daher findet nach ihm eine Reproduction der Sehne leicht statt, wenn letztere entweder von rein cellulösen oder fibrös-cellulösen Scheiden oder Lagen umhüllt ist, die gefässreich einen der Vereinigung günstigen

Boden darbieten, wogegen der Erfolg viel weniger sicher ist, wenn die Sehne eine synoviale oder fibrös-synoviale Scheide hat, da hier statt der Verdichtung des Gewebes eine beständige Störung durch Ausfluss von Synovia stattfindet. Das günstigste Verhältniss bietet die Achillessehne, hierauf folgen die Sehnen der Kniekehle, die Sehne des Biceps brachii, die zwei Theile des Sterno-cleido-mastoideus, die Sehnen der Peronaei, der Tibiales, der Extensores digitorum pedis ober- und unterhalb der Knöchel u. s. w. — Zu der andern Kategorie gehören die Sehnen des Flexor longus digitorum pedis an der Spitze des Fusses, des Tibialis posticus, des Flexor longus hallucis und der zwei Peronaei laterales an ihrem Durchgang hinter den Knöcheln, des Flexor sublimis und profundus an der Handfläche und hauptsächlich an der Palmarfläche der Phalangen. Einige örtliche Verhältnisse sind dabei mehr oder weniger günstig, wovon bei Gelegenheit der Fingerverkrümmungen näher gesprochen werden wird. Gegen diese auch von *Bouvier*, *Dubowitzky* u. A. angenommene Theorie bemerkt *Körner*, dass ja auch die Achillessehne eine Synovialscheide habe, dass trotz der reichlichen Absonderung von Synovia, wie sie in einem zu Dresden beobachteten Falle von Zerreissung einer Sehne bei einem Pferde in Folge eines Sehnenscheidegeschwürs stattgefunden, dennoch Zwischensubstanz sich gebildet habe, und dass auch der M. tibialis anticus an der gewöhnlichen Durchschneidungsstelle unter dem Ligamentum cruciatum von einer Synovialscheide umgeben sei und seine Enden sich dennoch wieder vereinigten. — Dagegen ist zu bemerken, dass *Velpeau* die Sehnen nur nach einem mehr oder weniger günstigen Verhältnisse reiht, und was die zellige Synovialscheide betrifft, von der die Achillessehne nach den Untersuchungen von *Pirogoff* nebst einer aponeurotischen umhüllt wird (von Günther in seiner Myologie nur als Zellgewebe betrachtet), so ist nach jenem Autor weiter hinzuzufügen, dass diese erstere Scheide, welche die Sehne zunächst umgibt, den Charakter einer Synovialhaut nur an der hintern Fläche an sich trägt und dass daher bei der Durchschneidung der Achillessehne immerhin so viel zelliges und fibröses Gewebe in der Umgebung sich vorfindet, um aus dessen Verdichtung die Reproduction nöthigen Falles erklären zu können. Die Angaben *Pirogroff's*, auf die wir hier nicht näher einzugehen haben, sind übrigens von *Wutzer* in der Hauptsache bestättigt worden. —

Einen ganz andern Eintheilungsgrund in Bezug auf Regeneration der Sehne stellt *Quissac* auf. Erstlich führt er gegen *Velpeau* an, dass eine seröse Fläche sich bekanntlich sehr leicht entzünde und mit plastischer Lymphe bedecke, dass also die Gegenwart einer Synovialscheide nicht so störend wirken könne, als er es angibt. (Aber die subcutane Tenotomie sucht die Umstände zu vermeiden, unter denen sich eine Serosa gewöhnlich entzündet. Ref.). Ferner scheint ihm die Reproduction einer Sehne nur dort leicht einzutreten, wo sie noch von Muskelfasern umhüllt ist (vorausgesetzt, dass sich ihre Enden nicht zu weit von einander entfernt haben), weil hier die Sehne stärker sei, ihre Scheide umfänglicher und mehr Leben in den Theilen; dagegen in rein sehnigen Theilen fände das Gegentheil Statt und sei eine isolirte Vernarbung zu fürchten. Nur sehr starke Sehnen mit einer sehr umfänglichen Scheide böten dasselbe günstige Verhältniss der Vereinigung, wie die von Muskelfasern durchzogenen, und das Gleiche sei der Fall, wenn mehrere kleine neben einander liegende Sehnen durchschnitten worden, gewissermassen ein Bündel von Sehnen, die aber freilich dann durch eine gemeinsame Zwischensubstanz mit einander verschmelzen. Eine einzelne dünne Sehne an einer Stelle durchschnitten, wo sie keine Muskelfasern umgeben, werde aber nur dann der Sitz einer plastischen Thätigkeit sein, wenn sie, ganz entgegengesetzt der Meinung von *Velpeau*, von einer fibrös synovialen Scheide umgeben sei. Den während ohne diese die Anschwellung der benachbarten Theile die Scheide zusammendrücke, die Adhärenz ihrer Wände hervorrufe, wodurch eine isolirte Vernarbung hervorgebracht werde, blieben die Wände einer Synovialscheide von einander entfernt und es entstünde ein plastischer Prozess, von dem es aber noch zweifelhaft sei, ob er eine wirkliche Regeneration zu Stande bringen könne. Jedenfalls würden Adhärenzen zwischen Sehne und Scheide hervorgerufen, und dadurch die Functionen behindert. Endlich macht *Quissac* noch darauf aufmerksam, dass die neugebildete Substanz nicht die vollkommene Kraft einer Sehne habe. — So vieles in dieser Theorie nach den bisherigen, beim Sehnenschnitt gemachten Erfahrungen bedenklich erscheint, ja denselben geradezu widerspricht, so ist es doch wieder ein Beweis mehr, dass dieser Gegenstand wiederholter Untersuchungen schon desshalb bedarf, damit man zu grösserer Uebereinstimmung gelange.

Der gewöhnlich geltenden Ansicht über die Vereinigung der Sehnenwunden, wonach durch Erguss von Blut und plastischer Lymphe die Reproduction vor sich geht,

huldigt nebst *Guérin*, auch *Phillips* nach den an Hunden und Pferden in der Veterinärschule zu Lüttich gemachten Experimenten, beifügend, dass auch *Pétry*, einer der ausgezeichnetsten Veterinäre Belgiens, dieselben Beobachtungen gemacht habe. —

Was den Grad der Entfernung der Sehnenenden von einander betrifft, bei dem noch Zwischensubstanz sich bildet, so betrug dieselbe an dem von *Körner* beschriebenen Präparate von einem Pferde, bei welchem in Folge eines Sehnenscheidengeschwüres Zerreissung des Tendo perforans und perforatus erfolgt war, **4—6** Zoll. —

Derselbe Fall ist nicht unwichtig für die Frage, ob die Ergiessung von Blut in die Sehnenscheide zur Heilung nothwendig sei, da die Zerreissung stattfand, ohne dass eine Blutergiessung beobachtet worden wäre. Doch bemerkt *Körner*, dass, wenn auch nie eine Blutung aus den früher vorhandenen Abscessöffnungen wahrgenommen worden sei, diese sich zu der Zeit, als die Sehne zerriss, eben geschlossen hatten und dass gerade die Zerreissung mit einer Gefässverletzung konnte verbunden gewesen sein. — Bei Durchschneidung der Achillessehne an frisch getödteten oder lebenden Kaninchen, fand *Körner*, selbst, wenn er die Enden drückte, nur so viel Blut, dass sich eben das die dreifache Sehne verbindende Zellgewebe röthete. Ref. fand das Verhältniss dabei nicht constant, bald gleich Null, bald relativ ziemlich bedeutend. —

In Bezug auf die relative Theilnahme der beiden Sehnenenden an dem Heilprocesse sah *Körner* an Präparaten von Pferden das Narbengewebe im oberen Theile ausgebildeter und *Prinz* beobachtete an ihnen, dass die in der neuen Masse spätestens vom achten Tage an erzeugten zahlreichen feinen Gefässe am obern Sehnenende arteriöser, am untern venöser Natur zu sein schienen. *Körner* hält nach den auch von ihm untersuchten Präparaten diese ausgesprochenen Resultate nicht für ganz sicher. Am wichtigsten scheint ihm ein Präparat von **9** Tagen, an welchem man am oberen Ende der Sehne arterielle Gefässe in der neuen Masse bemerkt, während dieselbe weiter nach unten in ihrer Bildung offenbar noch unvollkommen ist. Spuren von Venen konnte er in der neuen Substanz nirgends entdecken. —

Das äussere Verhalten der Sehnenenden fand *Körner* an den untersuchten Präparaten verschieden. Sie waren theils zusammengezogen und konisch, theils etwas verdickt, hart und nur unmittelbar an den Schnittflächen zusammengezogen, theils ohne alle Veränderung. —

Körner untersuchte mehrere Weingeistpräparate von Pferden, deren einige bereits erwähnt worden sind, unter dem Mikroskop, bei einer Vergrösserung von circa **120**, bemerkt aber, dass er geringe Erfahrungen in diesen Untersuchungen habe. Die Resultate sind folgende: Ein Präparat von **14** Tagen zeigte sich feinkörnig (wahrscheinlich plattgedrückte Zellen, deren jede nach Maceration mit Essigsäure **3** bis **4** Zellenkerne erblicken liess), nur hie und da sah man ganz kurze und gerade Fasern. In der Zwischenmasse von **28** Tagen war die Anzahl der Fasern schon viel bedeutender; diese verliefen geschlängelt und im Allgemeinen ziemlich parallel, waren aber noch sehr locker an einander gelegt und die grösste Masse bildeten immer noch die Körnchen. Letztere verschwinden später immer mehr und die Fasern vervielfältigen sich, so dass man schon mit blossem Auge eine faserige Structur erkennt, welcher jedoch das Quergestreifte und Atlasglänzende des normalen Sehnengewebes fehlt. Der Grund hievon liegt wahrscheinlich in dem ungleichen wellenförmigen Verlaufe und dem nicht genauen Parallelismus der einzelnen Fasern. —

Das räthselhafte Pelzigwerden der benachbarten Hautstellen nach der Muskeldurchschneidung, ohne dass eine Nervenverletzung dazu Veranlassung gab, hat bekanntlich *Stromeyer* durch die Gesetze der Nervenreflexion zu erklären gesucht, indem er neben dem ältern Gesetze, dass Eindrücke der sensiblen Nerven sich auf die motorischen reflectiren, ein zweites zu beweisen suchte, dass Reflexion auch von den motorischen auf die sensiblen Nerven stattfinde, und dass vermehrte Spannung der Muskeln Schmerz hervorrufen könne. Ebenso entsteht nach ihm durch Abspannung der Muskeln Gefühllosigkeit und letztere folgt daher auch nach der Tenotomie. *Heine*, in seinen Studien, glaubt, dass diese letztere Erklärungsweise unstatthaft sei, indem *Stromeyer* in seiner Annahme zu weit ginge, dass die Sensibilität überhaupt nur durch die Spannung der Muskeln (wie die krankhafte Sensibilität durch Muskelspasmus) zu Wege gebracht werde. Die *Stromeyer*'sche Ansicht vertrage sich nicht mit der Erfahrung, dass bei totaler motorischer Paralyse durch alte Verstümmlungen oder durch centralen oder peripherischen Nervendruck die Empfindungsfähigkeit der denselben gelähmten Muskeln entsprechenden Hautstellen den-

noch nicht im Geringsten geschwächt, ja sogar zuweilen erhöht ist. *Heine* versucht daher eine anderweitige Erklärung, indem er darzulegen sich bestrebt, dass die in ihrem Laufe gestörte, ursprünglich centrifugale motorische Kraft, auch eine centripetale Rückströmung erfahren könne. Da nun nach der Tenotomie der Ausfluss der motorischen Nervenkraft, die zur organischen Spannung eines Muskels nöthig ist, gehemmt wird, so häuft sich die Portion von Nervenfluidum, welche bisher nach der gewöhnlichen Richtung sich entlud, in ihren entsprechenden Centralpunkten an und belastet und betäubt die zweckverwandte, benachbarte angelagerte sensible Provinz, was sich an der Peripherie durch ein pelziges Gefühl zu erkennen gibt, bis die freie Entladung nach der peripherischen Muskelrichtung wieder möglich wird. — (Den Grund des Reflexes motorischer Nerven auf die sensiblen überhaupt findet *Heine* in der Schärfung der entsprechenden sensiblen Centralorgane vermöge der Entlastung von mehr oder weniger motorischer Kraft.)

Ein weiteres Problem sieht *Heine* in dem Umstande, *dass Muskeln nach ihrer Durchschneidung*, wenn also ihre Spannung zwischen zwei festen Enden aufgehoben wird, das *Contractionsvermögen* sogleich oder sehr bald, also die Gegenwirkungsfähigkeit auf die Nervenkraft *verlieren*, während man eher eine beständige Contraction oder eine damit wechselnde Expansion erwarten sollte. Vielmehr aber ist es gewiss, dass nach dem ersten Zurückziehen des Muskels dieser spontan sich wieder verlängert. Sonach ist jedem Muskel eine gewisse Spannung zwischen zwei mehr oder weniger festen Puncten, zur Bewahrung seiner Lebensäusserung, der Contractilität unentbehrlich. — Die Aufhebung oder Schmälerung der rhythmischen Thätigkeit in Expansion und Contraction ist auch auf die Ernährung der Muskeln von Einfluss. So findet man, dass die activ d. h. vermöge Nerveneinflusses krankhaft contrahirten Muskeln, so lange in ihnen die Spannung abwechslungsweise wieder nachlässt, fester, röther, öfters hypertrophisch, und dass die der convexen Krümmungslinie schwächer, dünner, schlaffer werden, allmählig ihre Querstreifen verlieren. Merkwürdiger aber ist, dass die Muskeln, welche ohne allen primären krankhaften Defect in ihren Nerven oder in ihrem Gewebe blos durch die anomale Entfernung, Dislocirung ihrer knöchernen Anheftungspunkte fortwährend in übermässiger Ausdehnung, ohne zeitweise Relaxation gehalten werden, in *sehnige* Massen, dagegen jene Muskeln, welche durch die mechanische Verrückung ihrer Knochen erschlafft gehalten und bei der zu grossen durch eigene Contraction nicht mehr auszugleichenden Nähe der Muskelenden zu keiner Thätigkeitsäusserung vermocht werden, mit der Länge der Zeit in *fettige* Massen degeneriren. In die *sehnige* Entartung verfallen bekanntlich auch diejenigen Muskeln, welche durch die Kraft ihrer Nerven oder ihres Gewebes die Antagonisten immer mehr überwiegen, zuletzt in dieser nothgedrungenen Contraction verharten, und in die *fettige* allmählig deren ursprüngliche Antagonisten, welche in immer zunehmender Unthätigkeit erschlafft zu keiner ergiebigen Contraction mehr gelangen können. (*Heine* setzt keinen Zweifel in diese hauptsächlich von *Guérin* gemachten Beobachtungen; es hat sich jedoch mancher Widerspruch dagegen gefunden. So versichert *Bouvier* (Bulletin l. c. S. 156), dass er nie die Umbildung der fleischigen Masse in fibröse oder sehnige bei den Sectionen von Leichen, die mit alten Contracturen behaftet waren, habe finden können. Er sah die retrahirten Muskeln nach der Länge atrophisch, ihre Fibern blass, dünn, theilweise geschwunden, aber nie fibrös. Die Sehnen waren nicht ausgedehnter, sondern nahmen an der Atrophie Theil, waren schlanker und dünner; nur ist die Atrophie weniger ausgeprägt und geht langsamer von Statten in den Sehnen, als in den Muskeln; die fibrösen Parthien schwinden nicht so sehr, wie die fleischigen. Diess kömmt daher, dass die ersteren relativ überwiegend sind; aber das Verhältniss ist nur ein relatives, und man findet keine Verstärkung der Sehnen und Aponeurosen, wenn man retrahirte mit normalen Muskeln vergleicht.) — Wenn wir nun, fährt *Heine* weiter fort, bedenken, dass einzig und allein der verschiedene Spannungsgrad des Muskelgewebes einen so grossen Einfluss auf seine Ernährung ausübt, indem durch ihn auf die Poren, auf den Umfang der Gefässe, auf den Druck der Gefässwände, damit zugleich auf die örtliche Mischung des Blutes, auf den Austritt seiner Bestandtheile etc. eingewirkt wird, so ist es auch erklärlich, welche Bedeutung der Tenotomie in dieser Beziehung zukömmt; denn bis zur Wiederanheilung der Enden ist der Muskel für die contractive Nerventhätigkeit wie erstorben, expandirt sich, der zuvor starre wird weicher, biegsamer, er befindet sich wie in einem Schlafe. Das ist, neben der Wegräumung des mechanischen Hindernisses, die dynamische Wirkung des Sehnenschnittes. Dass die Wirkung öfter nicht dauerhaft ist, versteht sich bei perennirender Wurzel der constitutionellen Reizbarkeit leicht, eben so, dass bei veralteten Contracturen sich dieser Process dem

Grade der noch vorgefundenen Lebenseigenschaften der Gewebe accommodirt. — Es ist bis jetzt noch zweifelhaft, ob die Unempfänglichkeit oder diese Art Lähmung des Muskels der aufgehobenen Fixation der Muskelfaser eigentlich inhärirt oder der veränderten Spannung ihrer Gefässe anzurechnen ist. — Was hier von der Ernährung des Muskels entwickelt worden ist, kann auf alles Fasergewebe des Organismus angewendet werden.

Wir müssen uns darauf beschränken, über diese Ansichten *Heine's* kurz zu referiren, da ihre Beurtheilung in das Gebiet der Nervenphysiologie und Pathologie gehört. Wir heben aber hervor, dass diese hier berührten Erscheinungen, die nach der Tenotomie vorkommen, noch viel zu wenig Aufmerksamkeit von Seiten der Praktiker auf sich gezogen haben, die doch allein nur das bestätigende Material liefern können, während freilich zugegeben werden muss, dass auch die exacte Nervenphysiologie den Wunsch nach gar manchem Aufschluss bis jetzt unbefriedigt lässt. —

Was die von *Stromeyer* zuerst gelehrte dynamische Wirkung des Sehnenschnittes betrifft, so erklären sich dafür *Dieffenbach*, *Baumgarten* und *Phillips*, indem sie seinen Gründen beitreten und zugestehen, dass die Verlängerung nicht blos auf mechanische Weise durch die Zwischensubstanz, sondern auch auf Kosten des lebendigen Retractionsvermögens der Muskeln geschehe. *Guérin* dagegen opponirt dieser Ansicht, da ihm die Tenotomie nur ein Mittel ist, die Sehne zu verlängern und dem Muskel zu gestatten, aus dem fibrösen Zustand wieder in den fleischigen zurückzukehren etc. Nie will er durch die Tenotomie einen Muskelkrampf heilen, zu dessen Bekämpfung die Durchschneidung nicht an der Sehne, sondern im fleischigen Theil des Muskels gemacht werden müsse, um die Nerven zu treffen, von denen der Krampf abhängt. — Ref. erinnert jedoch an die bereits ziemlich grosse Zahl von Fällen, in welchen krampfhafte Zustände der Muskeln von verschiedenen Aerzten durch die Tenotomie glücklich beseitigt wurden, und wenn *Guérin* von der Richtigkeit seiner Ansicht spricht, die ihm eine lange Erfahrung bestätigt habe, so wäre es gut, wenn er die Welt durch hinlängliche Details belehrte. Noch fügen wir hinzu, dass *Stromeyer* und die ihm zustimmenden Autoren nicht bloss eine dynamische Wirksamkeit der Tenotomie annehmen (die bei spastischen Zuständen allerdings am deutlichsten hervortritt), sondern dass nach Anderer und *Stromeyer's* ausdrücklichem Zugeständnisse (Schmidt's Jahrb. Bd. 26. S. 118.) die Wahrheit für diesen Gegenstand in der Mitte liege.

Behandlung mit Apparaten.

In dem allgemeinen Theile seiner oben angezeigten Schrift über die Würdigung der orthopädischen Apparate betrachtet dieselben *Chassaignac* nach folgenden Gesichtspunkten: 1) Würdigung der orthopädischen Apparate in Bezug auf ihre Indicationen. — Nur der Missbrauch dieser Apparate hat sie in üblen Credit gebracht. — Ueber ihre Anwendung kann nur ein gebildeter Arzt entscheiden. — Sie sind im Allgemeinen da angezeigt, wo es sich darum handelt, einen deformen Theil durch eine continuirliche und allmählig gesteigerte mechanische Action gerade zu richten, und nicht nur bei Knochendeformitäten, sondern auch dann, wenn Bänder und Muskeln die Ursache sind. Bei letzteren sowohl im Zustande der Contractur, den man nicht mit einer rein spasmodischen Rigidität verwechseln darf, als auch bei relativer Schwäche zur Aushilfe, sowie bei ausgesprochener Paralyse, um die Function durch künstliche Kraft zu ersetzen. — Man muss gewisse Fälle vermeiden, in denen die Apparate die Deformität nur noch verschlimmern könnten, wie z. B. bei manchen alten Ankylosen, wo man an ihrer Stelle eine Luxation hervorbringen würde. Krankhafte Zustände der Knochen und Gelenke, wie Erweichung, Entzündung, Pott'sches Uebel u. s. w., contraindiciren sie. — Bei Berücksichtigung des Alters habe man hauptsächlich auf die Entwicklung des Knochensystems, wie die Verknöcherung der Knorpel, die Verhältnisse der Epiphysen etc. Acht. — 2) Würdigung der bei den Apparaten angewendeten Kräfte. a) Natur der Kräfte. Ihre Wirkung ist entweder constant oder veränderlich, der Kranke kann auf sie Einfluss üben, oder sie sind demselben ganz entzogen. Zu unterscheiden sind die Schwere, Elasticität und die fixirte Ausdehnung. — Die Schwere wirkt durch angehängte Gewichte oder durch das des Körpers selbst. Die Gewichte wirken zwar constant, der Kranke kann aber ihren Einfluss verändern; bei raschen Bewegungen jedoch können sie durch ein heftiges Zurückfallen die Action auf schädliche Weise vermehren, welchem Umstande man vorzubeugen suchen muss. Auch muss man bedenken, dass die Schwere mit gleicher Intensität wirkt und nicht nachgibt,

wesshalb die nöthige Vorsicht zu beobachten ist. Will man in progressiver Weise diese Kraft vermehren, so kann man es durch Verstärken der Gewichte, oder, wenn sie auf einem Planum inclinatum ruhen, durch Vermehrung der Neigung der Fläche, oder durch Verlängerung des Hebels, an dem sie aufgehängt sind. — Die bekannten Eigenschaften der Elasticität oder Federkraft, mag sie nun durch Druck oder Zug wirken, sind zu ihrer orthopädischen Anwendung sehr günstig, da sich ihre Action nach dem Grade des ihr entgegengesetzten Widerstandes richtet. Daraus folgt aber auch, dass man sie weniger anwenden kann, wo jener in beträchtlicher und continuirlicher Weise vorhanden ist. Dagegen ist sie vollkommen an ihrer Stelle, wo wegen der Structur der Organe eine constant wirkende Kraft nicht ertragen oder schädlich wirken würde. — Die angewendeten Federn dürfen weder durch ihre Härte ermüden, noch wegen Weichheit nachgeben. — Die fixirte Ausdehnung endlich wird durch Sperrräder, Kurbeln, Schrauben u. s. w. unterhalten und gibt auf keine Weise nach, was bei raschen Bewegungen des Kranken schädliche Folgen haben kann. — b) Eigenthümlichkeit der angewendeten Kräfte, je nachdem ihr Spiel continuirlich oder intermittirend u. s. w. ist. *Ch.* wirft die Frage auf, ob man nicht durch die abwechselnde Anwendung einer stärkeren und schwächeren Kraft ein besseres Resultat erhalte, als durch die continuirliche Anwendung der stärksten von zweien. c) Richtung der Kräfte: perpendiculär oder schief, von denen die erstere natürlich die vortheilhaftere ist; die Bildung des menschlichen Körpers zwingt aber häufig, die zweite in Anwendung zu bringen. d) Grad der Intensität der Kräfte. — Er darf nie so bedeutend sein, dass ein Gewebe dadurch zerrissen oder gebrochen wird, selbst wenn das orthopädische Resultat günstig sein sollte. Die Intensität soll immer unter dem Maximum bleiben. Bei Kindern, bei schwachen Personen, wo Bänder und Muskeln schlaff sind, sei man vorsichtig in der Anwendung. — Bei einer langsamen und allmähligen Steigerung verträgt der Kranke das Doppelte und Dreifache von dem, was er bei augenblicklicher hätte ertragen können. — Sehr wichtig ist auch das allmählige Gewöhnen des Kranken an den Apparat, indem man letzteren nicht sogleich ganz, sondern von Zeit zu Zeit ein Stück desselben nach dem andern anlegt. e) Die Art der Wirkung der Kräfte: durch Zug oder Druck. Es kömmt auch bei den Apparaten, die durch Zug wirken, in Betracht, dass sie immer auf einen Theil des Körpers einen Druck ausüben, welcher Umstand bei dem Gebrauche viele Sorgfalt erfordert. f) Die Stelle der Application der Kräfte. Am besten eignen sich Stellen, an denen dicke Weichtheile zwischen zwei wenig entfernten Knochenpunkten sich befinden; am wenigsten solche, wo grössere Gefässe und Nerven oberflächlich verlaufen. — Wenn man nicht auf die gerade zu richtenden Theile direct wirkt, so müssen die in Anspruch genommenen in einer genauen Verbindung mit jenen stehen, weil sonst viel von der Kraft und Präcision verloren geht. g) Die Art der Application der Kräfte. Der beste Apparat, schlecht angelegt, gibt ein ungünstigeres Resultat, als ein weniger guter, der geschickt gebraucht wird. — Wichtigkeit einer zweckmässigen Polsterung. — Vertheilung des Druckes in möglichst grosser Ausdehnung, mit Berücksichtigung der am meisten widerstrebenden Punkte. — Vermeidung einer zu bedeutenden Wärmeentwicklung. — Möglichste Freiheit der nicht interessirten Gelenke, verbunden aber mit fester und dauernder Wirkung des Apparats. — Wechsel der Stellen, wenn der Druck nicht vertragen wird. — h) Verlust der Kräfte. Auch der beste Apparat verliert in der Anwendung von der berechneten Kraft. Abgesehen davon, dass fast alle Bandagen nach der Anlegung etwas in Unordnung kommen, so sind hier noch besonders in Betracht zu ziehen: die Reibung z. B. bei ganz horizontaler Lage zwischen dem Körper und der Unterstützungsfläche; die mehr oder weniger schiefe Richtung in der Wirkung des Apparates, wobei immer ein Theil der Kraft den Stützpunct zu verrücken sucht; die Ausdehnbarkeit der die Wirkung vermittelnden Theile, wenn diese durch ausdehnbare Verbindungen mit denen zusammenhängen, auf die man wirken will. i) Die unmittelbaren Wirkungen der Application der Kräfte. — 3) Würdigung der Apparate in Bezug darauf, ob der Kranke gezwungen ist, in horizontaler, verticaler oder in einer Richtung zwischen beiden zu bleiben, ob er in Ruhe bleiben muss oder sich bewegen kann. Die Vortheile und Nachtheile sind mannigfach. Man kann aber in der Anwendung eine günstige Combination eintreten lassen. — Manche Positionen des Körpers können als die Wirkung der Apparate unterstützend betrachtet werden. 4) Würdigung der Apparate in Bezug auf ihre örtlichen und allgemeinen Wirkungen. 5) Vergleichende Würdigung der Apparate in Bezug auf andere orthopädische Mittel und die Tenotomie. — Obwohl manche Deformität vermittelst der Apparate allein geheilt werden kann, während selbst die Tenotomie die Hilfe der letzteren nöthig hat (immer?

Ref.), so muss doch der gleichzeitige Gebrauch der Gymnastik, der allgemeinen Mittel, besonders derer, die auf die Ernährung wirken, und endlich die Tenotomie stets in Betracht gezogen werden. Eine Parallele zwischen der Tenotomie und dem Gebrauche der Apparate ist daher im Allgemeinen unnöthig, da sich die beiden Mittel nicht ausschliessen und es sich in jedem einzelnen Falle nur um den respectiven Antheil beider an der Heilung handeln kann. — Die Gymnastik hat einen Vorzug vor den Apparaten dadurch, dass sie durch willkührliche Action wirkt; aber man reicht mit ihr nicht aus. Bei Deformitäten, die durch schlechte Haltung und Gewöhnung entstanden sind, wird man sie immer vor den Apparaten versuchen müssen. 6) Würdigung der Combination orthopädischer Apparate. Sie ist sehr wichtig und schon oben von ihr die Rede gewesen. So kann man horizontale und verticale Richtung, Druck und Ausdehnung abwechseln lassen; auch kann man zwei sonst isolirt gebrauchte Apparate mit günstigem Erfolge combinirt anwenden. —

Günther stellt für die Anwendung der Maschinen folgende Regeln auf: 1) Diejenigen sind vorzuziehen, welche während ihrer Wirkung einen, wenn auch theilweisen, Gebrauch des Gliedes gestatten. 2) Der Druck derselben muss möglichst vertheilt sein. 3) Die Zugkraft darf nur nach und nach gesteigert werden, nicht bis zu heftigen Schmerzen. 4) Daher müssen sie eine sehr langsame und allmählige Extension gestatten. 5) Die Anwendung darf nur wenig Schmerz und nicht zu viel Unbequemlichkeit verursachen. 6) Je einfacher sie construirt sind, desto nützlicher sind sie schon desshalb, weil man ihre Wirkung um so sicherer bestimmen kann. —

Als den besten Apparat zur Nachbehandlung an den Extremitäten empfiehlt *Neumann* den Kleisterpappverband. Seine Vortheile sind folgende: Da die Maschine über dem Verbande angelegt wird (wenn und so lange er noch feucht ist), so werden die am meisten von ihr gedrückten Stellen nicht leicht wund oder brandig und selbst sehr delicate Kranke ertragen eine feste Anlage derselben. — Das Glied wird in der einmal gewonnenen besseren Richtung sicher erhalten und die Cur dadurch beschleunigt. — Ist der Verband trocken, so kann der Kranke das Glied freier gebrauchen, als bei jeder Maschine. — Endlich macht er überhaupt weniger Beschwerden, als eine solche; nur bleibt nach langem Gebrauche desselben zuweilen 8 bis 10 Tage lang eine ödematöse Anschwellung zurück. — Das Nähere weiter unten.

II. Specieller Theil.

1) *Deformitäten am Unterkiefer.*

1. *Bonnet*: De la section sous-cutanée des muscles masséters et temporaux dans les rapprochements forcés et permanents des mâchoires in seinem Traité etc. p. 600.

2. *Günther* l. c. S. 334.

3) *J. W. Schmidt*: Subcutaneous Division of the Masseter Muscle, aus dem Boston Med. and Surg. Journ. (July 6. 1842.) in the American Journ. Oct. 1842.

4) *Dieulafoy*: Bride fibreuse et rétraction des muscles de la mâchoire inférieure; Rapport von *Bouvier*. Bull. de l'acad. roy. de méd. T. VII. Nro. 18.

5) *Fergusson*: Case of permanent closure of the jaws, cured after the lapse of five years, by division of the masseter muscle. Prov. med. and surg. Journ. Bd. 1. 1842.

6) De la myotomie appliquée au traitement de certains cas d'immobilité permanente de la mâchoire. Journ. de méd. et de chir. prat. etc. par Campionnière. Febr. 1843. (Nebst Anderem auch ein Fall von *Guérin*).

7. *Robert Smith*: Angeborene Luxatio maxillae inferioris. Dublin Journal. Mai 1842. S. Hamb. med. Zeitschr. Bd. 23. S. 130. und Schmidt's Jahrb. Bd. 40. S. 86.

A. Aetiologie und Symptomatologie.

a) Unbeweglichkeit des Unterkiefers kann durch Entzündung sowohl der weichen als harten Theile an seinen Gelenken hervorgebracht werden. Doch sind diese Fälle selten. Obwohl die vielfachen Bewegungen, welche fortwährend mit dem Unterkiefer vorgenommen werden, auch nicht leicht eine Ankylose eintreten lassen, so ist sie dennoch als vollkommen knöcherne Vereinigung beobachtet worden, und zwar sowohl am Unterkiefer allein, als auch in jenen merkwürdigen Fällen von Ankylosirung aller Gelenk-

flächen des Körpers *(Bonnet)*. — Eine vollkommene Ankylose auf beiden Seiten des Unterkiefers, von *Payan* beobachtet, ist bereits in diesem Jahresberichte beschrieben, s. Leistungen der Chir. von *Hecker*. 1841. S. 27, eine gleiche von *Healy* s. in dem Berichte von 1842. S. 81.

b) Sämmtliche, unten bei der Behandlung näher zu berücksichtigende Fälle von Unbeweglichkeit des Unterkiefers waren entstanden in Folge von Exulcerationen in der Mundhöhle oder von Abscessen und Geschwülsten an und in der Substanz der nahe liegenden Muskeln. Es hatte sich eine Retraction derselben gebildet, neben welcher je nach der Veranlassung ausserdem noch resistente Narbenstränge sich vorfanden. Eine reine, primäre Retraction der Muskeln ist nicht beobachtet worden. — Secundär kann die Retraction auch bei dem Leiden des Gelenkes vorkommen *(Bonnet)*.

c) Eine angeborne Luxation des Unterkiefers beschreibt *R. Smith* nach dem Sections-Befunde bei einem 38jährigen blödsinnigen Manne Das Gesicht bestand aus zwei verschiedenen Hälften; die atrophische rechte war kleiner, als die linke. Auf der rechten trat die Ohrspeicheldrüse, der Jochbogen, der Kaumuskel etc. auffallend mehr hervor, auf der linken beobachtete man in der Gegend der Parotis eine bedeutende Vertiefung. Der rechte Mundwinkel und die linke Augenhöhle lagen höher, als der linke Mundwinkel und die rechte Augenhöhle. Der Arcus supraciliaris linker Seits war etwas mehr in die Höhe geschoben, das Auge derselben Seite stand mehr hervor. Die Muskeln der rechten Gesichtsseite dünner, als dieselben der linken; namentlich der Kaumuskel in allen seinen Dimensionen; ebenso der Temporalis und die Pterygoidei. In Farbe und Consistenz der Muskeln, sowie in den Nerven keine Verschiedenheit. Das äussere seitliche Band des Gelenkes ging statt nach hinten und unten in schiefer Richtung nach vor- und abwärts; es war an einem unvollkommen entwickelten Gelenkkopfe befestigt, der $^1/_4$ Zoll von seiner Grube entfernt war und keine Knorpelfläche zeigte. Die rechte Seite des Unterkiefers bis zum Foramen mentale atrophisch, der Winkel auf dieser Seite sehr hervorstehend. Der Processus coronoideus schmal und dünn, die Incisura sigmoidea beinahe nicht vorhanden. An dem Schläfebeine derselben Seite der Processus zygomaticus wenig entwickelt. Statt der Gelenkgrube eine abgeflachte Ebene, ohne knorpligten Ueberzug. Die Sutura temporali-malaris wegen Kürze des Processus malaris nur $^1/_2''$ von dem äussern Gehörgang entfernt, während diese Distanz auf der andern Seite $1^1/_2''$ betrug; das Jochbein dünn und schmal, seine Gesichtsfläche ausgehöhlt, sein Processus temporalis sehr lang. Auch der Oberkiefer auf dieser Seite sehr wenig entwickelt. Der Unterkiefer beweglicher, als im normalen Zustande. Besonders war die Bewegung des rechten Astes nach den Seiten und nach vorwärts sehr ausgedehnt. Der linke Condylus machte dabei eine Art von Drehung um seine Achse Im Leben war diese Bewegung beständig nach Art eines Krampfes beobachtet worden. War der Mund geschlossen, so ragten die Schneide- und Hundszähne des Oberkiefers bedeutend über die des Unterkiefers hervor. Wurde der Mund geöffnet, so war die verkehrte Bildung noch auffallender. — Es ist nach *Smith* mehr als wahrscheinlich, dass noch vor der Ausbildung der Grube der Cavitas glenoidalis eine Verrenkung stattgefunden hatte und alles Uebrige nur Folge war. Bei einer später entstandenen Luxation würde sich der Zustand ganz anders gestaltet haben. Diese mangelhafte Bildung erinnert an die Kauwerkzeuge der Nagethiere.

B. Behandlung.

Wollte man bei wirklicher Ankylose eine Resection zur Bildung eines künstlichen Gelenkes nach der Methode von *Barton* vornehmen, so müsste man, wenn die Ankylose beide Seiten betrifft, auch beide Aeste durchsägen *(Günther)*. *Bonnet* hält diese Operation (vorgeschlagen von *A. Bérard*) für unanwendbar und nur eine palliative Hülfe dadurch für möglich, dass man durch Entfernung von Zähnen den Nahrungsmitteln Zugang verschafft (*Stromeyer* rieth in einem ähnlichen Falle, die Zähne, die nur wenig von einander entfernt werden konnten, abfeilen zu lassen. Ref.).

Sind Verwachsungen im Munde an der Unbeweglichkeit Schuld, so ist die Durchschneidung derselben häufig unzulänglich befunden worden, da während der Vernarbung gewöhnlich eine neue Verwachsung eintritt. *Bouvier* wirft die Frage auf: ob man nicht durch das Verfahren, welches *Amussat* in verschiedenen ähnlichen Operationsweisen (s. seine Methode der Stotteroperation) angewendet hat, nämlich durch wiederholte Zerstörung der eiternden Fläche in den Wundwinkeln diesem Uebelstande vorbeugen könne. Ref. hat in der Klinik *Heyfelder's* bei Verwachsungen in der Mundhöhle von dem wieder-

holten Einführen des Fingers, Tage lang nach der Operation fortgesetzt, günstige Resultate gesehen. —

Ein neues Heilmittel zur Hebung der Unbeweglichkeit des Unterkiefers, wenn sie allein oder theilweise durch Muskelretraction verursacht wird, hat die Chirurgie in der Durchschneidung dieser Muskeln kennen gelernt.

Durchschneidung der Unterkiefermuskeln.

Dr. *Mutter* (American Journ. Mai 1840. Hamb. med. Zeitschr. Bd. 15. S. 276. und Schmidt's Jahrb. Bd. 29. S. 220.) hat bei einem 16jährigen Mädchen wegen Steifheit des Unterkiefers vom Munde aus den vordern Theil des linken Masseters eingeschnitten, da derselbe ein straffes Band bildete. Eine gleiche Operation am rechten Masseter wurde von *Buck* an einem 19jährigen Kranken gemacht. Sie ist mitgetheilt in New-York Journ. of med. and surg. Oct. 1840. London med. Gaz. Mai 1841. Hamb. med. Zeitschr. Bd. 18. S. 259. und Ann. de la Chir. 1841. Bd. 1. S. 232. *Velpeau* setzt an letzterer Stelle in einer Anmerkung hinzu, dass der dauerhafte Erfolg dieser Operation zweifelhaft sei und dass er sie dreimal ohne Erfolg verrichtet habe. Es ist hierbei unbestimmt gelassen, ob damit die blosse Durchschneidung von Strängen, oder auch die des Muskels gemeint ist. — Uebrigens muss man gestehen, dass diese schon mitgetheilten Fälle in Bezug auf ihre volle Geltung als Myotomien manches Bedenken übrig lassen.

Die nach den neuen Mittheilungen in Betracht gekommenen Muskeln sind: der Masseter, Temporalis und Pterygoideus internus. Nach *Bonnet* ist die Durchschneidung des letztern unnütz, da er nachgibt, wenn die beiden ersteren getrennt sind. Er hat, um diess zu beweisen, Versuche an Cadavern angestellt, an denen bekanntlich der Unterkiefer in einer schwer zu überwindenden Anklemmung an den Oberkiefer sich befindet. Durchschnitt er den Masseter auf beiden Seiten, so erhielt er fast kein Resultat; verband er aber damit die Trennung der Temporales, so konnte er sehr leicht die Zahnreihen von einander entfernen; durchschnitt er gleich zuerst die Temporales, so war der Erfolg fast eben so bedeutend, als wenn er auch die Masseteren mit getrennt hätte. Die Durchschneidung am Pterygoideus war dagegen nie nöthig. Dass die des Temporalis sich wichtiger erweist als die des Masseter's, erklärt sich leicht daraus, dass ersterer auf einen viel längeren Hebelarm wirkt und auch aus längeren und weniger mit fibrösem Gewebe vermengten Muskelfasern besteht.

Durchschneidung des Masseter. Sie kann nach *Bonnet* nicht in den untern vier Fünfteln dieses Muskels gemacht werden, da er in dieser ganzen Ausdehnung am Aste des Unterkiefers adhärirt und die durchschnittenen Enden sich desshalb nicht von einander entfernen können, wenn man auch die Trennung nach der ganzen Dicke gemacht hätte. Auch ist der Muskel in dieser Gegend nach Hinten von der Parotis bedeckt und in Verbindung mit verschiedenen Zweigen des Nervus facialis und mit dem Stenon'schen Gange. Alles das findet sich nicht an seinem obern Ende; er ist hier nach Innen vom Unterkiefer durch Fettzellgewebe getrennt, durch welches das Tenotom leicht dringt, nach Vorn bildet er eine hervorspringende Linie und nach Hinten ist er mehr als $^1/_5$'' vom obern Ende der Carotis externa entfernt, die noch durch den Hals und den Condylus des Unterkiefers gedeckt wird. — Um den Muskel an dieser Stelle subcutan zu durchschneiden, kann man sowohl von der Oberfläche nach der Tiefe und umgekehrt operiren. *Bonnet* zieht letzteres vor, weil man dabei das Tenotom direct gegen den Unterkiefer einstossen, bis zur hinter Partie des Muskels gelangen und diess Alles mit grosser Sicherheit geschehen kann. Er sticht daher ein Tenotom, das eine hinlänglich starke und ohngefähr 2'' lange Klinge hat, unmittelbar unter dem Wangenbein und vor dem Masseter, (die Hautwunde gegenüber seiner innern Seite) ein. Er trifft auf den Kronenfortsatz und geht mit dem Instrumente weiter, bis die Spitze vor dem Gelenkfortsatz des Unterkiefers oder hinter den Muskel gelangt ist, dessen Rand hier leicht gefühlt wird; er dreht die Klinge nach Aussen und durchschneidet alle Fasern bis zur Haut. — *Schmidt* führte ein schmales Bistouri durch die Schleimmembran des Mundes unmittelbar an dem vordern Rande des Masseters, ungefähr in einer Linie mit dem Alveolarfortsatz des Unterkiefers. Die Haut wurde mit der einen Hand von dem Muskel entfernt gehalten, das Messer über dem Masseter, zwischen ihm und der Haut, durchgeführt und der Muskel vollständig bis auf den Knochen getrennt. — *Fergusson* machte eine theilweise Durchschneidung des Masseters, indem er die Spitze des Messers vom Munde aus, etwas unter dem Speichelgange durch die Schleimhaut und den M. buccinator durchführte und ungefähr einen

halben Zoll von dem vordern Rande des Muskels von Aussen nach Innen trennte. Vierzehn Tage nach dieser Operation machte er die totale Durchschneidung auf dieselbe Weise, nur mit dem Unterschiede, dass er die Spitze des Messers näher am hintern Rande des Astes des Unterkiefers einstiess, um den vorher theilweise getrennten Muskel nunmehr vollkommen bis auf den Knochen durchschneiden zu können. — *Dieulafoy* machte einen verticalen, ohngefähr 4‴ langen Einschnitt in die Haut, über der mittlern Partie des Masseters, führte durch diese Wunde ein starkklingiges Bistouri ein und liess es von Vorn nach Hinten und von Hinten nach Vorn wirken, in der Art, dass er in zwei Tempo's der ganzen Muskel trennte. — *Bouvier* zieht es vor, an der äussern Haut einzuschneiden, wenn der Zustand der Wangen-Schleimhaut nicht ohnediess auch eine Trennung derselben verlangt. Man soll am vordern Rand des Masseters in der Mitte seiner Länge ein gerades, etwas starkes Tenotom einführen, es zwischen Muskel und Ast gleiten lassen und erstern trennen, indem man das Messer gegen die Haut zurückzieht. Dabei würde man sowohl den Speichelgang vermeiden, der höher oben verläuft, als auch sicher alle Fasern, deren mehrere sich nahe an der Mitte des Muskels an dem Unterkieferaste endigen, durchschneiden.

Durchschneidung des Temporalis. Sie kann nach *Bonnet* ober- und unterhalb des Arcus zygomaticus gemacht werden. Im letzteren Falle wird die von Zellgewebe eingehüllte Sehne durchschnitten und durch deren vollkommene Trennung sehr viel ausgerichtet. Aber manchmal und besonders bei Personen, die über 30 oder 40 Jahre alt sind, geht der Processus coronoideus bei geschlossenem Munde so hoch am Arcus zygomaticus in die Höhe, dass man der Sehne nicht beikommen kann. Dasselbe findet Statt, wenn die beiden Kiefer so genähert sind, dass die Zahnreihen wie zwei Scheerenarme aufeinander reiten. Die Durchschneidung des Temporalis über dem Arcus ist aber weniger wirksam, weil, wenn man ihn unten in der Fossa temporalis trennt, die Sehne durch Muskelfasern mit dem Knochen verbunden erhalten wird. Auch werden dabei die tiefen Temporalarterien getrennt, was eine bedeutende Ecchymose zur Folge hat, während bei der Operation unterhalb des Arcus keine Arterie von Bedeutung verletzt wird. Denn wenn die Arteria maxillaris interna wie gewöhnlich nach Innen vom Pterygoideus externus verläuft, so ist sie gesichert, und nur in den Fällen könnte sie getroffen worden, wenn sie zwischen letzterem Muskel und dem Temporalis liegt. — Bei der Durchschneidung des Temporalis trennt *Bonnet* die Theile immer von der Tiefe gegen Oben und senkt das Tenotom bis auf die Knochen, die ihm als Anhaltspuncte dienen müssen. Will er den Muskel unterhalb des Arcus durchschneiden, so stösst er ein Tenotom mit spitzer, solider, 2″ langer Klinge, unmittelbar unter dem Wangenbein und vor dem Masseter ein, richtet es beinahe direct nach Innen, als ob er die Tuberosität des Oberkiefers treffen wollte, verändert dann, wenn er auf diesen Knochen gekommen ist, die Richtung des Messers, schiebt es von Vorn nach Hinten zwischen den Pterygoideus externus und Temporalis, und wenn er vor dem Gelenke des Unterkiefers angelangt ist, wendet er die Schneide nach Aussen und trennt die Sehne des letztgenannten Muskels, wenn es anders die Lage des Kronenfortsatzes nach den oben berührten Umständen erlaubt; denn ausserdem stösst man immer auf letztern und kann die Operation nicht ausführen. — Oberhalb des Arcus sticht *Bonnet* unmittelbar vor der Arteria temporalis bis auf den Knochen ein und lässt das Messer auf ihm bis zur hintern Partie des Wangenbeins gleiten; hierauf wendet er die Schneide nach Aussen und trennt den Muskel bis zur Haut. — *Fergusson* sagt, der Temporalmuskel könne von dem Kronenfortsatze durch ein ähnliches Verfahren, wie er es beim Masseter befolgt habe, getrennt und auf subcutane Weise oder vom Munde aus in gehöriger Ausdehnung eingeschnitten werden. Nach *Bouvier* kann man ihn durchschneiden, wenn man das Instrument unter der Haut nach der Länge des Ansatzes des Masseters am Wangenbein einführt und es bis zur Spitze des Kronenfortsatzes dringen lässt, wo die Sehne leicht von Aussen nach Innen zu trennen ist.

Sind Temporalis und Masseter auf einer Seite gleichzeitig zu durchschneiden, so muss man nach *Bonnet*, wenn das Messer nach Innen von dem ersteren Muskel unmittelbar unter dem Arcus eingeführt ist, mit der Durchschneidung nicht eher aufhören, als bis die Schneide des Instruments unter die Haut gelangt ist. Dadurch werden beide Muskeln vollkommen durchschnitten, wie er sich am Cadaver überzeugt hat.

Durchschneidung des Pterygoideus internus. Die Ansicht *Bonnet's* darüber ist bereits mitgetheilt. *Dieulafoy* giebt an, die vordern Fasern dieses Muskels mit Erfolg getrennt zu haben. Von *Guérin* wird erzählt, dass er mit einem Tenotom, welches im Munde auf der Fingerfläche gegen den aufsteigenden Ast des Unterkiefers geführt wurde, eine

quere und vollständige Durchschneidung desselben von einer engen Oeffnung aus gemacht habe. *Fergusson* hält eine ausgedehnte Einschneidung vom Munde oder der Haut aus für möglich, jedoch ist nach ihm die Verletzung der Arteria maxillaris interna und des untern Maxillarnerven zu bedenken; er glaubt jedoch, dass die Durchschneidung dieses Muskels selten erforderlich seyn werde. *Bouvier* hält seine Trennung im Innern des Mundes, wie es *Dieulafoy* gethan, für leichter ausführbar. Die subcutane Durchschneidung hinter dem Aste des Unterkiefers würde durch die tiefe Lage des Muskels, durch die Nähe der Parotis und wichtiger Gefässe, wenn nicht unmöglich, doch wenigstens schwer und gefährlich sein.

Fälle: Dieulafoy behandelte einen 29jährigen Soldaten, der in Folge von scorbutischen Verschwärungen in der Mundhöhle seit 2 Jahren den Unterkiefer nicht mehr als $3^1/_2'''$ weit bewegen konnte, und bei stärkeren Versuchen die heftigsten Schmerzen hauptsächlich im rechten Masseter, der auch beim Druck schmerzhaft war, empfand. Brachte man zwischen die Zähne eine Holzplatte, so entstand eine so gewaltsame Contraction, dass sie herausgeschleudert wurde. Der erwähnte Muskel ward, wie oben berichtet, durchschnitten. Der Mund konnte mehr erweitert werden; die Bewegungen waren noch beschränkt. Nach der Verheilung der kleinen Wunde folgte noch die Durchschneidung eines erst jetzt erkennbaren, bei forcirter Bewegung schmerzhaften, beinahe knorpelharten Stranges, der hinten im Munde von einem Kiefer zum andern ging. Der Zustand besserte sich. Endlich wurde noch der erkennbar contrahirte Pterygoideus internus, wie oben angegeben, eingeschnitten. Von diesem Momente an konnten alle Bewegungen mit Leichtigkeit ausgeführt werden. Der Kranke kam in Behandlung am 15. März 1838 und die Beobachtung ist niedergeschrieben im Mai 1839, also wahrscheinlich die erste Myotomia mandibularis. — *Schmidt* behandelte ein Frauenzimmer, das seit länger als 12 Jahren in Folge von Halsgeschwüren, woran es als Kind gelitten hatte, den Unterkiefer, der nach einer Seite gezogen war, nicht in der Breite des kleinen Fingers vom Oberkiefer entfernen konnte. Versuche mit Dilatatorien schienen die vorhandene Contraction des Masseters nur noch zu vermehren. Am 8. Oct. 1841 ward letzterer, wie oben beschrieben, durchschnitten. Der Mund konnte sogleich beinahe vollkommen geöffnet werden und die seitliche Verdrehung wurde viel geringer. Keilförmige Stückchen weichen Holzes wurden zur Wahrung des Erfolges, der sich später erhielt, in den Mund gebracht. — Der Fall *Bonnet's* betrifft eine 52jährige Frauensperson. Sie hatte schon im Alter von 22 Jahren in der Temporalgegend Schmerzen empfunden, welche nach einiger Zeit wieder verschwanden. Allmählig entstand dort aber eine Geschwulst, die bis zur Grösse eines Hühnereies anwuchs und wobei die Beweglichkeit des Unterkiefers abnahm. Sie sass auf der rechten Seite und erregte das Gefühl einer sehr starken Contraction; die linke Seite litt secundär. Nach der Anwendung zertheilender Pflaster während einer Zeit von 15 Monaten verschwand die Geschwulst. Die gewaltsame Annäherung des Unterkiefers an den Oberkiefer hob sichaber nicht und bestand seit 10 Jahren und besonders zuletzt in einem solchen Grade, dass die untere Zahnreihe hinter der oberen bis zum Niveau des Zahnfleisches lag. Der Unterkiefer konnte noch eine Bewegung von 1 bis $1^1/_2'''$ Entfernung ausführen, ohne dass dabei die Schneidezähne ganz von einander wichen. Rechts war die Constriction am ausgesprochendsten. Bei grösserer Kälte war alle Bewegung unmöglich. Die örtliche Untersuchung ergab nichts Besonderes. Einige Wochen lang wurde Pressschwamm zwischen die Stockzähne der linken Seite, an der es nur möglich war, eingebracht, ohne dass mehr als eine kaum merkliche, momentane Entfernung bewirkt wurde. Denselben Erfolg hatte die Anwendung einer doppelarmigen Feder an der gleichen Stelle; auch eine Schraubendilatatorium und Douchen halfen nicht viel mehr. Am 16. Oct. 1841 versuchte *Bonnet* auf der rechten Seite den Masseter und Temporalis zugleich auf die oben angegebene Weise zu durchschneiden, konnte aber den Processus coronoideus nicht umgehen, und musste sich mit der Trennung des ersteren Muskels begnügen. Die Folge war ein Zwischenraum von $^1/_2$ bis $1'''$ zwischen den Schneidezähnen. Drei Wochen später durchschnitt er auf derselben Seite den Temporalis oberhalb des Arcus zygomaticus und auf der linken ebenfalls den Masseter. Es trat keine weitere Besserung ein. In den ersten Tagen des Decembers war der Erfolg der ersten Operation noch vorhanden. — Dass derselbe so unbedeutend gewesen, schreibt *Bonnet* dem Alter der Kranken und des Uebels und dem Umstande zu, dass er den Temporalis nicht an seiner Sehne, als an der günstigsten Stelle, durchschneiden konnte; Fälle von reiner Muskelretraction ohne annehmbare organische Veränderung würden überdiess eine bessere Prognose gewähren. — *Fergusson's* Kranker war ein 35jäh-

riger rüstiger Mann, der im Juni 1841 wegen einer Geschwulst an der linken Wange und wegen der Unmöglichkeit, den Mund weiter als $^1/_4$ Zoll zwischen den Schneidezähnen zu öffnen, sich an ihn wandte. Vor 5 Jahren hatte sich an der untern Insertionsstelle des Masseters eine bis Taubenei grosse Geschwulst gebildet, die nach 2 Jahren aufbrach und 6 Wochen eiterte. Ein Rest der Geschwulst blieb bis jetzt zugleich mit der Unbeweglichkeit zurück. Der linke Masseter fühlte sich hart an, der rechte etwas schlaff. Patient war schon vielfach behandelt worden. *F.* gab ihm Jod innerlich und örtlich ohne Besserung. Er nahm daher zuerst eine theilweise Trennung des Masseters vor, worauf eine günstige Wirkung sichtlich eintrat. Nach 14 Tagen durchschnitt er den Muskel total, wie beide Operationen oben beschrieben sind. Es trat wiederum sichtliche Besserung ein und nach 14 Tagen war auch die Bewegung freier. Nach einem Monate war der günstige Erfolg noch derselbe; Patient konnte den Mund fast ungezwungen öffnen, sehr gut kauen, doch schien *F.* noch so viel Steifheit vorhanden zu sein, dass man den Zustand nicht ganz normal nennen konnte. Die kleine Geschwulst am Masseter war beinahe unverändert. — Ein 9jähriges Mädchen, das im Febr. 1842 am Typhus litt, bekam am Ende desselben einen gangränösen Abscess an der linken Wange. Ein necrotisches Stück der Maxilla wurde ausgezogen, es bildeten sich Narbenstränge, der Unterkiefer konnte nicht mehr frei bewegt werden und die Ernährung war nur durch eine Zahnlücke möglich. Nach erfolgloser Anwendung verschiedener Mittel ward *Guérin* consultirt. Er fand noch einige Beweglichkeit und hielt die Narbenstränge, so wie die Contration des rechten Masseters, der ihm hart, gespannt und fibrös erschien, für die Ursachen der Unbeweglichkeit. Da jedoch alle Bewegung in die Queere fehlte, so hielt er desshalb bei näherer Erwägung den der Narbe entsprechenden Pterygoideus internus für betheiliget. Zuerst wurden alle erreichbaren Narbenstränge durchschnitten und da nun eine genauere Untersuchung möglich war, fand *G.*, dass letztgenannter Muskel in der That fühlbar retrahirt war. Die Durchschneidung wurde, wie oben angegeben, vorgenommen und sogleich war eine Entfernung über 1″ weit möglich. Ein Pfropf wurde eingebracht, um sie zu erhalten. Die Wunden im Innern des Mundes vernarbten jedoch nicht wie gewöhnlich, schnell, sondern eiterten, da sie, wie im Berichte gesagt ist, durch die gezwungen erhaltene Entfernung dem Contacte der äussern Luft ausgesetzt waren. Es traten Rothlauf und einige Symptome der purulenten Infection hinzu, welche Zufälle, aber bald wieder verschwanden (durch reichliche Waschungen mit Honigwasser?!). Die Operation war am 10. Dec. gemacht worden und am 14. Jan. war die Muskelwunde vernarbt, es stiess sich jedoch noch ein Sequester vom linken Alveolarrande des Unterkiefers ab, es wurden mehrere Zähne entfernt, noch einige Stränge durchschnitten und dadurch die Beweglichkeit des Kiefers beinahe normal hergestellt. —

In Betreff der *Blutung* bei den Operationen findet sich Folgendes bemerkt. Bei der Durchschneidung des Masseters, die *Schmidt* erzählt, erfolgte eine beträchtliche Blutung und einiges Extravasat in das Zellgewebe; bei der ersten Operation *Bonnet's* an dem gleichen Muskel ebenfalls; bei der zweiten an seiner Patientin vorgenommenen Operation eine noch viel beträchtlichere Ecchymose als bei der ersten, und einige Wochen lang hatte die Kranke Schmerzen in der Fossa temporalis. Bei der theilweisen Durchschneidung des Masseters von *Fergusson* kamen nur ein paar Tropfen Blut zum Vorschein, dagegen bei der darauf folgenden totalen Trennung floss, nachdem das Instrument zurückgezogen war, ohngefähr eine Unze Blut aus der Wunde in den Mund, es entstand eine beträchtliche Geschwulst über dem durchschnittenen Muskel, das Blut sickerte Tropfenweise aus der kleinen Oeffnung, stärker aber, wenn man die Geschwulst drückte. Endlich schien es aufzuhören und der Patient ging nach Hause; auf dem Wege wurde die Geschwulst immer grösser, bis sich plötzlich ein Strom Blut entleerte, worauf sie einsank. Nach acht Tagen war noch einige Geschwulst vorhanden, 8 Tage später aber war sie beinahe verschwunden. —

2) Verkrümmungen am Halse.

1) *Jules Guérin:* Mémoire sur une nouvelle méthode de traitement du torticollis ancien, présenté à l'académie des sciences le 3. Avril 1838. Ed. 2. Paris, 1841. 8.

2) *J. Guérin*: Nouvelles recherches sur le torticollis ancien et sur le traitement de cette difformité par la section sous-cutanée des muscles retractées. Paris, 1841. 8., theilweise abgedruckt in Gaz. méd. de Paris 1841. Nr. 23 u. 27. Diese Schrift war bereits im Juli 1840 der Academie der Wissenschaften übergeben worden und befindet sich in einem Auszuge in der Gaz. méd. de Paris 1840, Nr. 30., Schmidt's Jahrbb. Bd. 30, Seite 65.

3) *Dieffenbach:* Ueber die Heilung des Caput obstipum oder des schiefen Halses von Verkürzung des Musc. sterno-cleidomastoideus mittelst Durchschneidung des Muskels unter der Haut, im oben angezeigten Buche S. 17.

4) *Phillips*: Du torticolis l. c. S. 100.

5) *Bonnet*: Section du muscle sterno-mastoïdien dans le torticolis chronique, Traité S. 581.

6) *Wutzer* l. c.

7) *Günther* l. c. S. 340.

8) *Chassaignac* l. c. S. 111.

9) *Beer:* Die Muskeldurchschneidung beim schiefen Halse. Oesterr. medic. Wochenschrift. 1841. Nr. 52.

10) *Binder*: Der schiefe Hals und dessen radicale Heilung nach Prof. Dieffenbach. Weitenweber's Beiträge 1841, May, Juni. S. 193. (Nichts Bemerkenswerthes).

11) *v. Ammon:* Die angeborenen chirurgischen Krankheiten. Berlin 1842. S. 56.

12) *Gottschalk:* Zur Operation des schiefen Halses. Niederh. Organ für die ges. Heilkunde, Bd. I. Hft. 3, nach Schmidt's Jahrbb. Bd. 33. S. 71.

13) *Price*: Wry-Neck. — Division of the sterno-mastoid muscle. Lancet Juli 1841, S. 583.

14) *Nottingham:* Cases. Wry-Neck. — Division of the sterno-mastoid. Lancet Nov. 1841, S. 187.

15) *Vallin:* Torticolis de naissance, par rétraction simultanée des muscles sterno-mastoïdien, cléido-mastoïdien, et d'un faisceau du peaucier, chez une jeune personne de onze ans. Journ. de méd. prat. de Bordeaux, Aug. 1842.

16) *Heyfelder:* Torticolis, durch die subcutane Operation beseitiget. Heidelberger med. Ann. Bd. 7. Heft 2. S. 24.

17) *Roux*: Torticolis congénital. Considérations générales. Gaz. des hôp. 9 Jan. 1841.

18) *Germain:* Section sous-cutanée du muscle sterno-mastoïdien dans le torticolis. Nouvel instrument. Arch. de la méd. belge. Sept. 1842.

19) *H. Symes:* Operation für die Cur des Schiefhalses. London med. Gaz. 1841. 1s Vierteljahr, nach Gaz. méd. de Paris 1841. S. 390.

20) *R. Adams*: Ueber die subcutane Durchschneidung der Sehnen und Muskeln und die mechanische Nachbehandlung für verschiedene Deformitäten. Dublin med. Press. Jan. bis März 1841, nach Gaz. méd. de Paris 1841. S. 410.

21) *Radclyffe Hall*: Fall von spasmodischem Torticolis geheilt durch die Operation. Prov. med. and surg. Journal April bis Juli 1841, nach Gaz. méd. de Paris 1841, S. 665.

22) *Berend*: Bericht etc.

23) *Sperino Casimiro*: Neuralgie mehrerer Aeste des Plexus cervicalis, geheilt durch die subcutane Neuro-Myotomie. Giorn. delle sc. med. Aug. — Oct. 1842, nach Gaz. méd. de Paris 1843. S. 205.

Die angeführte Literatur bietet nicht sowohl Neues und Unbekanntes, sondern liefert ein ziemlich reiches, sich an das Bekannte anschliessendes, dasselbe jedoch theilweise erweiterndes Material. Dieser Ausspruch ist jedenfalls richtig, wenn wir uns streng an den von uns zu besprechenden zweijährigen Zeitraum halten, denn selbst die Arbeiten von *Guérin* sind während desselben entweder nur in neuer Auflage erschienen, oder sie sind Ausführungen dessen, was von ihm vor dem Jahre 1841 in Auszügen bereits bekannt gemacht und in französischen und deutschen Zeitschriften mitgetheilt wurde. Auf diese Verhältnisse haben wir bei unserem Referate stete Rücksicht genommen und dasselbe darnach eingerichtet. —

Nicht ohne historisches Interesse ist die Notiz von *Beer*, in welcher er auf ein übrigens auch schon anderweitig citirtes Schriftchen: Dissertatio medica de capite obstipo, quam praeside B. D. Mauchart publice tuebatur G. Friederich Jäger. Tübingen 1734, aufmerksam macht. Diese Arbeit, in der die Lehre von der Muskeldurchschneidung beim Schiefhalse in einer nach Ausdehnung und Principien bemerkenswerthen Weise abgehandelt wird, ist abgedruckt in Haller's Disputationes chirurgicae selectae Tom. II. Ein Näheres über die in Rede stehende Operation findet sich auch nach *Beer* in: Cornelii Sollingen (im Haag) Chirurgia, und in deutscher Uebersetzung unter dem Titel: Handgriffe der Wundarznei 2te Aufl. Wittenberg 1712. 1r Thl. Cap. 55, das die Ueberschrift führt; „Wie man diejenigen wieder zurecht soll bringen, denen der Hals verdreht und der Kopf nach der einen oder andern Seite dergestalt gezogen ist, dass er so bestehen bleibt."

Wir gehen nun zur Mittheilung des Bemerkenswerthen aus obiger Literatur nach einzelnen Rubriken über.

Vorkommen.

Das häufigere Vorkommen des Caput obstipum auf der rechten Seite haben *Ammon* und besonders *Dieffenbach* (nur ein Viertheil links) hervorgehoben. — Von dem gleichzeitigen Auftreten dieses Leidens bei mehreren Familiengliedern sind verschiedene Fälle mitgetheilt. So sah *Guérin* bei zwei Geschwistern (Bruder und Schwester) den Schiefhals mit Muskelretraction angeboren, desgleichen *Dieffenbach* bei zwei nahen männlichen Verwandten, ferner bei Bruder und Schwester, und endlich bei *sieben* Kindern derselben Aeltern. Sieben an der Zahl waren sie alle mit einem hohen Grad von Caput obstipum nach links geboren, während die Aeltern grose, starke und vollkommen gesunde Leute waren. Fünf Kinder starben im verschiedenen Alter an verschiedenen Krankheiten und *D.* sah nur noch einen Knaben von 12 und ein Mädchen von 8 Jahren (a. a. O. Krankengesch. 42. u. 43.). — *Wutzer* behandelte ein Mädchen wegen Schiefhals, dessen mit Nervenbeschwerden, namentlich nervösem Kopfweh, periodisch im hohen Grade geplagte Mutter früher schon ein sehr missgebildetes Kind todt geboren hatte.

v. Ammon berichtet von einer angebornen Obstipitas, die auf beiden Seiten vorhanden war, und *Guérin* von gleichzeitig rechts und links, wenn auch in verschiedenem Grade, vorhandener Muskelretraction und Schiefheit.

Symptomatologie.

v. Ammon hat den Schiefhals in Folge von Muskelretraction sehr bald nach der Geburt zu beobachten Gelegenheit gehabt. Er fand ausser einer schiefen Richtung des Kopfes auf der Seite des verkürzten Muskels nichts Auffallendes, letzterer war aber dick, hart, angespannt, verkürzt und fühlte sich wie Knorpel an. Der angeborene schiefe Hals tritt in der ersten Zeit nach der Geburt überhaupt weniger auffallend hervor, als später, denn der Hals des Kindes ist sehr kurz, das Kinn steht dem Sternum sehr nahe, und Bewegungen mit den Halsmuskeln finden weniger statt; auch fehlt noch der grösste Theil der secundären Veränderungen am Kopfe, Gesichte u. s. w.

Was *Stromeyer* von der verschiedenen Insertion der Bäuche des verkürzten Kopfnickers bemerkt, fand *Dieffenbach* vollkommen bestättiget, bald befinden sich beide Köpfe einander ganz nahe, bald sind sie durch eine tiefe, breite Grube getrennt. —

An einem von Dr. *Adelmann* bei *Ammon* beschriebenen Präparate ist der verkürzte Kopfnicker 2 P. Z. lang und 7‴ breit, fest und tendinös, während der gesunde 2″ 9‴ lang und nur 4‴ breit ist, also bei Verkürzung des Muskels in seiner Länge eine gleichzeitige Verbreitung seiner Substanz stattfindet.

Dieffenbach fand bei einem fünfzehnährigen schlanken Mädchen die gespannten aber wenig hervortretenden Kopfnickerbäuche nicht stärker als dicke Bindfäden. Mehrfach fand er in der Ruhe die Muskelspannung unmerkbar und erst bei den vorgenommenen Versuchen hervortretend. Auf die relative Verschiedenheit in der Spannung der beiden Portionen des Kopfnickers, wodurch man sich verleiten lassen kann, die des einen zu übersehen, weisen *Guérin*, *Bonnet* u. A. hin.

Obwohl die Verkürzung des Cleidomastoideus selten allein bei der Halsverkrümmung vorkömmt, so finden sich doch in obiger Literatur mehrere solche Fälle von *Adams* (angeboren), *Dieffenbach* (desgleichen), *Guérin* (mehrmals, einmal in Folge von Abscess in der Gegend der Parotis) und *Phillips* (angeboren) aufgezeichnet.

Uebrigens ist bekanntlich der Kopfnicker nicht der einzige Muskel, welcher bei schiefem Halse verkürzt ist und diese Erfahrung ist mannigfach bestättigt worden. Von Verkürzung des Subcutaneus colli haben *Dieffenbach*, *Guérin* und *Vallin* Fälle angeführt. Auf die Verkürzung der übrigen Halsmuskeln machen *v. Ammon* (alle Halsmuskeln der betroffenen Seite, selbst der Cucullaris, sind in dem Präparate *Adelmann's* kürzer), *Chassaignac*, *Guérin* und *Roux* aufmerksam. —

Nach *Phillip's* haben Personen mit Schiefhals in Folge von Muskelretraction nicht selten Schmerzen an der leidenden Seite, die sich bei atmosphärischen Einflüssen vermehren. Manchmal entstehen sie bei ruhiger Lage des Kranken; häufig zeigt sich nach langem Arbeiten ein Zerren am Halse, welches den Kopf gegen die Schulter zu ziehen scheint. Bei Weibern wird die Muskelcontraction stärker und schmerzhafter während der Menstruation (gilt auch von Strabismus). — *Dieffenbach* behandelte einen zehnjährigen Knaben, bei dem das Aufrichten des Kopfes nur gewaltsam geschehen konnte, worauf der Muskel sogleich empfindlich wurde. —

Ohne uns auf Anführung oder Erläuterung der bekannteren Symptome einzulassen, heben wir nur noch einige bemerkenswerthere hervor: Von einem schielenden Blicke bei Schiefhals und verschobenen Gesichtshälften erzählt *Dieffenbach*, von Kurzsichtigkeit bei Schiefhals *Guérin*, von Verkleinerung und Schwäche des Auges der betroffenen Seite *Vallin*, von Augenschwäche in gleicher Weise *Wutzer*. — Abweichung des Mundes nach der leidenden Seite bei einem siebenjährigen Mädchen mit angeborenem Schiefhals, während die übrigen Theile des Gesichtes ihre normale Lage erhalten hatten, sah *Phillips*. — Verlängerung und Spitzerwerden des Processus mastoideus, entsprechend dem retrahirten Muskel, beobachtete *Guérin*. — Derselbe sah bei einem eilfjährigen Mädchen eine beträchtliche convexe Krümmung der rechten Clavicula nach Oben, an der Stelle, wo sich der verkürzte Cleidomastoideus inserirte, während links die Bildung normal war. Es scheint, dass eine vierjährige Extension, die man vom dritten bis zum siebenten Lebensjahre angewendet hatte, theilweise zur Hervorbringung dieses Zustandes beigetragen hat. — An dem Präparate *Adelmann's* waren die Halswirbel, wie man aus den zu fühlenden Querfortsätzen entnehmen konnte, auf der leidenden Seite niedriger und dabei etwas um die Achse gedreht, so dass der Kopf nach der entgegengesetzten Seite gewendet stand.

Ursachen.

v. Ammon gründet seine ätiologische Ansicht über den angeborenen Schiefhals auf die Thatsache, dass in allen den Organen, die sich einer frühzeitigen Entwiklung vor andern erfreuen, leichter Bildungsfehler als in den Theilen entstehen, in welchen jene nicht statt findet. Er findet daher in der früher bedeutend vorschreitenden Ausbildung der Kopfnicker, sowie in einer ähnlichen raschen Entwiklung der Wadenmuskeln und der Achillessehne beim Fötus, eine gewisse Disposition zu krankhafter Bildung, die sich hier als Klumpfuss, dort als Obstipitas capitis ausspricht. *v. Ammon* ist der Ansicht, dass das Wesen des Leidens vorzüglich in einer frühzeitig während des Uterinlebens entstehenden Verkürzung eines Kopfnickers besteht; dass gleichzeitig mit ihr eine falsche Stellung aus mangelhafter Form einiger Halswirbel sich bilden könne, will er nicht in Abrede stellen; er will ferner darauf aufmerksam machen, dass krankhafte Richtung der Sternaltheile der Schlüsselbeine oder zu grosse Breite des Manubrii sterni secundäre verkürzende Einwirkungen auf die in Rede stehenden Halsmuskeln haben können. —

Stromeyer hat bekanntlich zuerst auf das Zusammentreffen angeborener Verkürzung des Kopfnickers mit unregelmässiger Kindslage aufmerksam gemacht (Operat. Orthop. S. 131) und sowohl die Lage im Uterus bei hinzutretenden Krämpfen, als auch einen mechanischen Eingriff beim Geburtsacte als mögliche Ursachen des Schiefhalses angegeben. *Dieffenbach* glaubt, dass der schiefe Hals am häufigsten schon früh im Mutterleibe vorhanden und weit seltener Folge einer schweren Geburt sei. Denn wäre die letztere Schuld, so bliebe unerklärt, warum der angeborene schiefe Hals unter vier Fällen immer nur einmal links vorkömmt, wie seine Erfahrung lehrt. Ueber dieses häufige Vorkommen auf der rechten Seite hat *Busch* ihm folgende Mittheilung gemacht: Wenn bei einem wenig geneigten Becken der Kopf mehrere Monate vor der gewöhnlichen Zeit in dasselbe hinabtritt und sich als Caput ponderosum feststellt, so bleibt er während dieser ganzen Zeit in derselben seitlichen Stellung. Da nun der Erfahrung gemäss unter hundert Kopflagen siebenzigmal die erste Kopflage vorkommt, so mag hierin der Grund liegen, wesshalb die angeborene Obstipitas colli viel häufiger auf der rechten, als auf der linken Seite sich findet. —

Dass in seltenen Fällen die Schiefheit des Kopfes Folge des schweren Geburtsactes sein könne, giebt *Dieffenbach* zu, und da *Stromeyer* die Entstehung des Schiefhalses sowohl in Folge einer nach dem mechanischen Eingriff aufgetretenen und sich auf die Halsmuskeln reflectirenden Entzündung der obersten Halswirbel, als auch in Folge von Zerrungen, die den Muskel selbst betreffen, für möglich hält, so fügt *Dieffenbach* bei, dass er Grund habe, für das letztere sich zu erklären, da er Entzündung der Halswirbel in Folge schwerer Geburt ohne Mitleidenschaft des Kopfnickers mehrmals beobachtet habe. — *Stromeyer* hielt sich, diese Muskelzerrung bei schweren Geburten anzunehmen, desshalb für berechtigt, weil er eine offenbare Zerreissung des Kopfnickers nach einer Zangengeburt gesehen hatte. Es bildete sich eine callöse Geschwulst, die sich zertheilte, ganz wie nach der Durchschneidung. Er erwähnte bei dieser Gelegenheit, dass auch *Dieffenbach* von Geschwülsten in der Substanz des Kopfnickers bei kleinen Kindern spreche, die sich leicht zertheilen liessen. *Dieffenbach* wirft nun selbst die Frage auf,

ob diese Fälle bei neugeborenen Kindern, da immer eine schwere Geburt vorausgegangen war, nicht auch Zerreissungen des Muskels gewesen und die Geschwulst von den conglutinirenden Enden veranlasst worden sei. Früher hatte er nur drei solche Geschwülste beobachtet, seitdem aber gewiss wieder zehn bis zwölf ganz ähnliche Fälle und er hielt die kleine umschriebene, härtliche Entzündungsgeschwulst im Muskel für eine Folge der übergrossen Ausdehnung bei der Geburt. Dann aber sollte man eher eine ausgebreitete Geschwulst des ganzen Muskels erwarten, wie sie *Dieffenbach* nach schweren Geburten auch schon gesehen hat. — Die erwähnte callöse Geschwulst ist auch von *Günther* beobachtet worden. — Zangenentbindung bei Schiefhals wird von *Dieffenbach* angeführt in der Krankengeschichte 32. —

Nach Hautnarben in Folge von Halswunden sah *Dieffenbach* nie Schiefhals, selbst dann nicht, wenn der Kopfnicker der einen Seite mit durchschnitten war; nur bei profuser Eiterung, Zellgewebsnekrose und Hautverlust stand der Kopf in der ersten Zeit nach der Heilung etwas schief. Ebensowenig geschah diess nach Exstirpationen der grössten Geschwülste aus der Tiefe des Halses. Der Kopf blieb gerade, wenn auch die Wunden durch Eiterung heilten. (Ref. sah in der Erlanger chirurgischen Klinik die Exstirpation einer sehr grossen Geschwulst am Halse eines kleinen Knaben, die *Heyfelder* ausführte, und wobei der Kopfnicker der einen Seite nicht nur durchschnitten werden, sondern auch ein Stück von ihm auf der weggenommenen Geschwulst sitzen bleiben musste. Auch hier entstand kein Schiefhals.) — Häufig beobachtete *Dieffenbach* einen geringen Grad von Schiefhals nach grossen seitlichen Drüsenabscessen. — Bei mehreren zarten Individuen, welche wegen leichter Scoliosis mit dem Streckbette behandelt worden waren, sah er Caput obstipum durch widernatürliche Ausdehnung der Halswirbelsäule entstehen. —

Wutzer behandelte ein fünfzehnjähriges Mädchen, welches bei der Geburt vollkommen wohlgebildet, im vierten Lebensjahre durch den Aufenthalt in einem neugebauten feuchten Hause von einem heftigen Fieber befallen wurde, zu welchem sich starke Krämpfe, klonischer wie tonischer Art, hinzugesellten. Die Krankheit wich zwar, aber während der Genesung bemerkte man eine zurükgebliebene Schiefstellung des Kopfes nach links und zugleich den straffgespannten Kopfnicker an der linken Seite des Halses. — *Germain* sah ein siebzehnjähriges graciles Mädchen, bei der vor ohngefähr 12 Jahren nach einer Febris intermittens tertiana ein Torticollis entstanden war. — Eines zwanzigjährigen fast blödsinnigen Mädchens mit einem Schiefhals geschah von *Roux* Erwähnung. Dasselbe litt zugleich an unvollständiger Amaurose, und obwohl die Schwäche des Gesichtes links stärker war, als rechts, nach welcher Seite der Kopf sich geneigt hatte, so hielt *Roux* doch dafür, dass die Ursache beider Leiden zu einander in Beziehung stünde; wenigstens sei die Sache nicht unmöglich. Die gegen die Amaurose angewendeten Mittel waren zur Zeit erfolglos geblieben.

Behandlung.

Wir haben hier fast nur allein von der Behandlung der Muskelretraction durch die Tenotomie mit der darauf folgenden Nachbehandlung zu sprechen. — Die Nothwendigkeit der Operation wird allgemein anerkannt, und es werden viele Fälle angeführt, in denen eine mechanische Behandlung vor der Operation Jahre lang erfolglos versucht worden war. So bemerkt *Dieffenbach*, dass er zwar schiefe Hälse leichten und mittleren Grades durch Anwendung mechanischer Apparate gehoben habe, dass aber darnach häufig Recidive vorgekommen seyen und dass die Schiefheit des Gesichtes nicht dadurch gebessert wurde, welche er nach der Operation allmählig verschwinden sah. Zudem aber hat er von der blosen orthopädischen Behandlung sogar Verschlimmerung gesehen und mehrmals verkürzten sich die Sehnen des Halses in dem Maasse, als die Kraft der Ausdehnung verstärkt wurde. Nach *Dieffenbach* reizt nämlich die anhaltende starke Ausdehnung den Muskel zur stärkeren Contraction, deren Folge vermehrte Verkürzung ist. Wenn bei Klumpfüssen und Contracturen von Sehnen an andern Theilen nicht gerade Verschlimmerung durch die Ausdehnung eintritt, so ist der Grund, dass hier mehr nur Sehnen und sehnige Gelenkverbindungen ausgedehnt werden, weniger aber grössere Muskeln. — Nach *Guérin* kann man von einer mechanischen Behandlung nur dann etwas erwarten, wenn die Muskeln sich noch im Zustande der *Contractur* und nicht in dem der *Retraction* befinden. Diese Unterscheidung hält er für äusserst wichtig und sie ist auf dieselben Grundsätze basirt, die oben S. 198 angegeben sind. Im Zustande der Contractur hat nämlich der Muskel wenig oder nichts von seiner fleischigen Beschaffenheit eingebüsst. Er ist einfach verkürzt

durch die Faltung seiner Fasern, so dass, wenn man diesen Krampf zu überwinden im Stande ist, der Muskel seine Länge und normale Consistenz erhält; wenn aber der contrahirte Muskel in den Zustand der Retraction übergegangen ist, so ist er fibrös geworden, nicht nur nicht mehr gefaltet, sondern seine neue Textur hat seine Fasern in gerade Linien nach der Länge ihres Durchmessers gebracht. Einen contrahirten Muskel behandelt man, wie oben angegeben; aber ist er einmal retrahirt und fibrös geworden, so bewirkt die mechanische Behandlung eine Verschlimmerung, indem die beständige Zerrung die Ausbildung des fibrösen Zustandes befördert, denn gerade die Zerrung ist die wesentliche Bedingung für den lezteren. — Erfolglose Anwendung der mechanischen Behandlung berichtet *Wutzer*, Verschlimmerung dadurch *Philipps*, Beide in Fällen, die durch die Operation später geheilt wurden. — Schiefhals mit Contractur des Kopfnickers und gleichzeitiger Rückgratsverkrümmung, beide nach einem Drüsenabscess am Halse frisch entstanden, heilte ohne Tenotomie *Berend.* —

Den Vorzug der subcutanen Durchschneidung und die Gefahren der alten Operation schildert *Dieffenbach* in lebhafter Weise. Seine 44ste Krankengeschichte liefert ein Beispiel, in welchem eine zweimalige Durchschneidung mit Trennung der Haut trotz einer sorgfältigen Nachbehandlung keinen Erfolg gehabt hatte. *Dieffenbach* glaubt, dass diese Methode überhaupt früher sich nicht wirksam erwiesen habe, denn wäre sie es gewesen, so würde man sie häufiger geübt haben, da es so viele Schiefhälse giebt, bei denen man sich gewöhnlich nur auf Einschmieren und Strecken beschränkte. —

Die Durchschneidung des Kopfnickers hat *Dieffenbach* zweimal bei halbjährigen Kindern mit bestem Erfolge vorgenommen (21ste und 46ste Krankengeschichte). Bei einem dreijährigen Knaben machte der kurze fette Hals und die grosse Widerspenstigkeit die Operation ziemlich schwer.

Die Stelle zur Operation wird gewöhnlich nahe an der untern Insertion des Muskels gewählt, jedoch hat man sich theilweise für die Vornahme höher und hoch oben ausgesprochen (*Malgaigne* in seiner Médécine opératoire). In der obigen Literatur kömmt diess nnr ausnahmsweise vor. So bei *Dieffenbach* in dem schon erwähnten Falle, in dem Haut und Muskel bereits zweimal durchschnitten waren. Der Muskel wurde nämlich durch indurirtes Zellgewebe in der Tiefe festgehalten und trat nur in seiner Mitte etwas hervor, wesshalb dieser Ort für die Durchschneidung der geeignetste war. In einem andern Falle hieng eine zwei Finger breite Hautnarbe fest mit dem Muskel zusammen, wesshalb man beide hätte durchschneiden müssen. *Dieffenbach* exstirpirte die bandartig hervorstehende harte Hautfalte und die nächste ähnlich beschaffene Narbenmasse, die mit dem Muskel verschmolzen war. Das Stück war einen Finger lang und zwei Finger breit. Dann löste er den vordern Hautrand der Wunde, den hinteren, noch fest ansitzenden, absichtlich nicht. Dieser letzte bildete den festen Punkt, zu dem er den ersten heranziehen und mit Knopfnähten annähen konnte. Auf diese Weise wurde der harte, entblöste, verwundete Muskel mit gesunder Haut bedeckt. Die Vereinigung gelang und nach vier Wochen machte er die subcutane Durchschneidung des Muskels und zwar in der Mitte, da die beiden Portionen, ungeachtet der beträchtlichen Verkürzung des Körpers, sich nicht stark markirten. Die Enden wichen einen guten Zoll auseinander, die darüber liegende Haut folgte dem Zuge der Muskeln, und Patient wurde geheilt. — Auch *Phillips* rathet, in ähnlichen Fällen die sich spannende Partie zu durchschneiden, obwohl er lieber an dem sehnigen Theile operirt, weil er grössere Resistenz bietet und bei Durchschneidung des Muskels sich immer ein Extravasat bilden wird, das die Cur aufhalten kann. — *Bonnet* findet zur Erlangung eines günstigen Resultates oft für nöthig, nach Durchschneidung selbst der beiden Sehnen des Kopfnickers an ihrer untern Insertion eine dritte Operation zu machen, nämlich den Körper des Muskels etwas später, oberhalb der vernarbten Operationsstellen, 1 bis $1^1/_2$ Zoll über dem Schlüsselbeine, zu durchschneiden. — *Nottingham* durchschnitt bei einem zwölfjährigen Mädchen den Sterno-mastoideus doppelt, zuerst an seiner Kreuzungsstelle mit dem Omohyoideus und sodann am Processus mastoideus. Die letztere Operation wirkte nicht so augenscheinlich, wie die erste. Der Kopf war später wieder nach allen Seiten beweglich. Die Schiefheit hatte sich nach fünf Wochen sehr gebessert.

Das im Augenblick der Durchschneidung, besonders der Sehne des Sterno-mastoideus, durch Resonanz des Thorax entstehende dumpfe Krachen ist am stärksten, wenn die Durchschneidung sehr nahe am Sternum gemacht wird, und am lautesten bei mageren erwachsenen Personen und sehr gespanntem Muskel. Einmal ertönte bei Durchschneidung der Portio clavicularis eines vierzehnjährigen Mädchens ein dumpfes, aber

zugleich sehr lautes Krachen, welches die Patientin wie bei einem starken elektrischen Schlage, zusammenfahren machte (*Dieffenbach*).

Dieffenbach macht darauf aufmerksam, sich mehrerer Gehülfen zum Halten und Fixiren zu bedienen, da man in der Nachbarschaft edler Theile operirt und ein plötzlich eintretendes Sträuben des Kranken eine tödtliche Verletzung zur Folge haben kann. —

Bei der Operation zieht er den verkürzten Bauch mit Daumen und Zeigefinger der linken Hand stark ab und sticht einen Zoll, bei kleinen Kindern einen halben Zoll oder weniger von der untern Insertion des Kopfnickers entfernt ein. Da man mit der rechten Hand am bequemsten von rechts nach links schneidet, so geht man, wenn man die Portio sternalis des linken Muskels trennen will, an der linken Seite der Sehne ein, bei der Portio clavicularis hinter derselben. Bei der Portio sternalis des rechten Muskels wird der Einstich zwischen der Luftröhre und der Sehne gemacht; bei der Portio clavicularis fällt er in den dreieckigen Raum zwischen den Muskelbäuchen. Er führt die Klinge flach unter der Sehne fort, macht keinen Ausstichspunkt und durchschneidet die Sehne im Zurückziehen mit der Spitze der Klinge, wobei der Daumen der Hand, welche das Messer führt, Haut und Sehne der Klinge entgegendrückt. — *Wutzer* macht die Einstichswunde für die Portio sternalis am innern, für die Portio clavicularis am äussern Rande des Muskels. Auch er sticht nicht aus und führt das Messer gleichfalls flach, hart an der hinteren Fläche des zu durchschneidenden Theiles. — Von verschiedenen Seiten ist darüber gestritten worden, ob es besser sei, den Muskel von innen nach aussen und von vorn nach hinten, oder von aussen nach innen und von hinten nach vorn zu durchschneiden. *Bonnet* hält diese Controverse für unbedeutend; wenn er den Sternaltheil trennt, geht er von der Oberfläche in die Tiefe, wenn er den ganzen Muskel auf einmnl durchschneidet, zieht er ihn mit den Fingern hervor und trennt ihn von der Tiefe nach oben. — *Price* machte die subcutane Trennung auf der Hohlsonde. —

Am meisten gefürchtet wird die Verletzung von Venen. *Bonnet* hält die Verletzung der Vena jugularis externa für gefahrlos. Es bildet sich ein Extravasat, das schnell resorbirt wird. *Guérin* und *Vallin* dagegen suchen sorgfältig jede Verletzung der Venen zu vermeiden, indem sie sich dadurch, dass sie durch Druck eine Anschwellung derselben vor der Operation hervorrufen, von der Lage derselben überzeugen und sie durch einen Gehülfen auf die Seite ziehen lassen. Diess ist um so nöthiger, als die Vena jugularis externa und einzelne oberflächliche Zweige zuweilen den Muskel kreuzen. Dennoch konnte z. B. von *Guérin* eine Verletzung derselben nicht immer umgangen werden, die jedoch keine üble Folgen mit sich brachte. —

Nach der Durchschneidung des Muskels findet man zuweilen, selbst wenn ein Krachen sich hat hören lassen, mehrere Faserbündel in der Tiefe ungetrennt und diess sind nicht immer Muskelbündel, sondern zuweilen Zellgewebe, welches fibrös geworden ist, oder es ist auch die Muskelscheide, welche dieselbe Beschaffenheit angenommen hat. Würde man diese Stränge undurchschnitten lassen, so würden sie ein Hinderniss für die Geraderichtung abgeben. Man gebrauche bei ihrer Trennung ein Messer mit stumpfer Spitze und mache kleine Züge von hinten nach vorn, hart an dem gespannten Strange. Dass die Scheide wirklich zertheilt ist, erkennt man später an einer rinnenförmigen Vertiefung in der Haut mit Adhärenzen an den getrennten Theilen. Bei jungen Leuten ist diese Durchschneidung nicht räthlich, da die vollkommene und regelmässige Vereinigung der Muskelenden dadurch gehindert werden könnnte (*Guérin*).

In einem Falle, wo die Haut durch eine flache nachgiebige Narbe mit dem Muskel zusammenhieng, gieng *Dieffenbach* gegen seine Gewohnheit zwischen ersterer und letzterem flach mit dem Messer und durchschnitt den Muskel von oben gegen die Tiefe. —

Bonnet hält die Trennung beider Theile des Kopfnickers in den meisten Fällen für nöthig. In vier Fällen unter fünfen musste er nach der Durchschneidung des Sternaltheils auch die der Clavicularportion vornehmen, obschon vor der Operation nur der erstere gespannt erschien. Der Ausnahms-Fall betraf ein zehnjähriges Kind mit geringer Deformität. Er lässt übrigens zwischen der Vornahme der beiden Operationen einige Tage oder eine bis zwei Wochen hingehen, weil dann der noch ungetrennte Theil besser hervorspringt.

Eine dreimalige Durchschneidung des rechten Kopfnickers bei einem zwei und zwanzigjährigen Individuum erzählt *Dieffenbach*. Es wurden zuerst beide Muskelbäuche, später die sich wieder spannende Portion getrennt und zuletzt noch eine dritte Operation vorgenommen. — Bei einem fünfzehnjährigen Mädchen wurden von *Wutzer* zuerst beide Portionen des Kopfnickers, nach ohngefähr sieben Wochen der Claviculartheil, nach drei

Wochen der Sternaltheil, und nach wieder sieben Wochen der letztere abermals an zwei Stellen, der erstere an einer durchschnitten. Es schien, als wenn die kleinen Incisionen den Muskel der äusserst sensibeln Kranken jedesmal zu gesteigerten Contractionen anreizten; auch schienen die Vorschriften hinsichtlich der mechanischen Nachbehandlung nicht gehörig befolgt worden zu sein. —

Zur Durchschneidung des Kopfnickers hat *Germain* ein neues Instrument angegeben. Es ist ein an der Schneide convexes Messer, das vorn sich in eine zweischneidige Nadel umbiegt. Man soll damit leichter den Muskel umgehen und sicherer ganz trennen können, wozu der Erfinder früher einmal einer Hohlsonde benöthigt war, die sein Instrument nun ganz entbehrlich mache. —

Bei Durchschneidung der beiden Theile des Kopfnickers an einem fünfjährigen Knaben, den *Dieffenbach* operirte, entstand aus beiden Stichwunden eine so starke parenchymatöse Blutung, dass eine tiefe Ohnmacht eintrat. Nach wiederholtem Ausdrücken des Blutes gelang es, durch Kälte und Anlegen von dicken Charpiebäuschen, Compressen, breiten $^1/_2$ Elle langen Pflasterstreifen und einer Binde, die Blutung zu stillen. Der Zufall hatte keine Folgen. — *Guérin* beobachtete bei einem zwölfjährigen Knaben unmittelbar nach der Durchschneidung des Kopfnickers einen nervösen Husten, der wahrscheinlich von der Verletzung einer Faser des Recurrens herrührte. Er verschwand nach einer halben Stunde und bei der später nöthig gewordenen Wiederholung der Operation trat er nicht auf. — Derselbe machte die Operation bei einer 38jährigen Frau, die unmittelbar darauf in eine leichte und schnell vorübergehende Ohnmacht fiel, obwohl die Person einen festen und entschlossenen Charakter hatte. *Guérin* sucht den Grund hauptsächlich darin, dass sie während der Operation sass. Seit jener Zeit operirt er seine Kranken, während sie liegen. Ein einziges Mal noch wich er von dieser Regel ab, und auch diessmal stellte sich die Ohnmacht ein. — Bei einem äusserst zarten und reizbaren 14jährigen Knaben, dem *Dieffenbach* den Kopfnicker durchschnitt, stellten sich am 24. Tage einige Beschwerden beim Schlucken ein und schmerzte der Nacken, welche Zufälle bei einer kühlenden Behandlung verschwanden. — Bei einem Patienten von gleichem Alter gab er wegen des hohen Grades von Schiefheit dem Kopfe sogleich nach der Operation eine etwas geradere Stellung; diess war vielleicht die Ursache, dass sich eine Blutaustretung unter der Haut und ein grosser Abscess an der Stelle, wo der Muskel durchschnitten war, bildete. Dazu gesellte sich noch eine schwere Febris gastrico-nervosa. Der Abscess ward durch eine kleine Wunde geöffnet und schloss sich bald. Ebenso besserte sich bei einer entsprechenden Behandlung das übrige Befinden, so dass nach sechs Wochen der Knabe geheilt und von seiner Deformität befreit war. — *Dieffenbach* und *Philipps* rathen zur antiphlogistischen Behandlung durch Blutegel etc., wenn in seltenen Fällen sich nach der Operation eine Entzündungsgeschwulst bildet, hauptsächlich aber ermahne man den Patienten, seinen Kopf auf die kranke Seite geneigt zu halten. Zuweilen wird nicht einmal die horizontale Lage ertragen, und man muss den Kopf durch mehrere Kissen unterstützen, damit er sich etwas gegen das Brustbein beugen kann. Hat sich Eiter gebildet, so öffnet man entweder die kleine Operationswunde wieder oder macht einen neuen kleinen Einstich. Manchmal gelingt es, wenn schon Fluctuation da ist, durch eine leichte Compression mit Charpiepelotte und Compressen nebst Heftpflasterstreifen, die Resorption zu erzielen. — Im Allgemeinen sind die Folgen der Operation, wie bekannt, höchst unbedeutend, und ein sechsjähriges Mädchen, das *Dieffenbach* operirte, wurde unmittelbar nach derselben mehrere Stunden lang an einem kalten Herbstabende von seinem Vater im Freien umhergeführt, ohne dass ein übler Zufall eintrat. —

Ein 28jähriger Patient *Dieffenbach's*, der wegen eines sehr bedeutenden Schiefhalses von *Arend* operirt wurde, sah unmittelbar darauf, als der Kopf gerade stand, alles schief, was sich jedoch bald wieder verlor. — Bei einer 11jährigen Kranken *Guérin's* war die Störung im Sehen noch am zehnten Tage vorhanden und verschwand dann allmählig. —

Mehrfach wird von *Guérin* die Rückkehr des früher retrahirten und fibrös gewordenen Muskels in den fleischigen Zustand nach der Operation hervorgehoben, so dass er selbst umfangreicher erscheint, als der der gesunden Seite. Aehnliches beobachtete *Vallin*. In Folge dieser Texturveränderung erhält der Muskel auch seine Contractilität wieder; dadurch wird die Circulation und somit auch die Ernährung und Entwicklung des Muskels nach Länge und Dicke begünstigt, so dass er rasch länger wird, als man es nach dem Umfang des durch neue Substanz ausgefüllten Zwischenraumes erwarten sollte. (*Guérin*). —

Ueber die *Durchschneidung des Subcutaneus colli* haben wir einige Mittheilungen erhalten. *Dieffenbach* behandelte einen 10jährigen schwächlichen blassen Knaben, der in

den ersten Jahren seines Lebens eine Veränderung der Haut am vorderen Theile des Halses in der Art erlitten hatte, dass dieselbe ein verschrumpftes Ansehen, wie die einer alten mageren Frau von 80 Jahren zeigte; nur waren bei dem Kinde die Falten sämmtlich klein und gewissermassen regelmässig und glichen dem ledernen Ueberzug der Spiralfedern an den Hosenträgern. Im gewöhnlichen Zustande war das Kinn etwas mehr als natürlich dem Brustbeine genähert; ohne Anstrengung konnte es der Knabe jedoch stark in die Höhe heben, worauf die Falten sämmtlich verschwanden. Einreibungen waren ohne Erfolg angewendet worden. *D.* durchschnitt erst den Muskel der einen Seite, indem er ein Strohhalm breites Messer auf der Luftröhre durch die Haut einstach, es flach unter dem Muskel hinführte und denselben, ohne die Haut zu verletzen, im Zurückziehen trennte. Durch dieselbe Wunde gieng er nochmals ein und durchschnitt den andern Muskel. Der Hals wurde sogleich fast glatt. Es wurden mehrere Halstücher umgebunden und dadurch das Kinn nach oben gerichtet. Nach 3 Tagen war der Patient geheilt. Man liess ihn noch einige Wochen ein dickes Halstuch fort tragen. — *Guérin* machte bei einem 24jährigen Manne folgende Operation. Er durchschnitt in einer Sitzung zuerst den Sterno-mastoideus von vorn nach hinten, hierauf ein Bündel des verdickten und retrahirten Subcutaneus colli von hinten nach vorn in einer Ausdehnung von ohngefähr 5 Zoll in der Quere, zuletzt noch den Cleido-mastoideus. — Bei der 11jährigen Kranken *Vallin's* waren zwar nebst dem Kopfnicker auch der Subcutaneus und andere Muskeln retrahirt, jedoch blos die Durchschneidung des ersteren nothwendig.

Nachbehandlung. In leichten Fällen lässt *Dieffenbach* zur Nachcur eine halbe hohe Halsbinde von Pappe, welche in ein Halstuch eingenäht wird, tragen. Obwohl er in vielen Fällen das Geradewerden der verbogenen und verkrümmten Wirbelsäule auffallend rasch von Statten gehen sah, indem der gerade stehende Kopf sie zu einer andern Balance nöthigt und zwingt ihre Schiefheit aufzugeben, so gesteht er doch zu, dass diese Selbstorthopädie ihre Grenzen habe, und dass es oft einer geschickten Nachbehandlung durch einen Streckapparat bedürfe. Jedoch hat er zur Anwendung desselben nicht immer Gelegenheit gehabt und ihn nur bei Erwachsenen gebraucht, welche schon einen besassen, besonders häufig aber die *Glisson*'sche Schwinge. — Für eine sehr sorgfältige mechanische Nachbehandlung sprechen sich aus: *Guérin*, *Wutzer*, *Philipps*, *Chassaignac*, *Vallin*. — *Gottschalk* glaubt, dass, wenn beide Portionen des Muskels durchnitten sind, nur eine geringe Extension nöthig werde, dagegen müsste diese stärker und ausdauernd sein, wenn nur eine Portion getrennt worden ist und die zu behandelnden Fälle schwierig und mit Verkrümmung des Rückens complicirt sind. — *Bonnet*, der, wie oben bereits angeführt, fast stets die Durchschneidung beider Portionen machen musste, wendet nur eine solide Binde um den Hals zur Nachbehandlung an und eine zweite, welche den Kopf umgiebt und unter der gesunden Achsel befestigt ist.

Die verschiedenen Autoren haben sich manchfacher Apparate bedient *). So *Guérin* seines aus frühern Mittheilungen bekannten Streckapparates, *Wutzer* des *Blömer*'schen Streckbettes und in den Zwischenzeiten einer Schwinge, ähnlich der von *Le Vacher*, und in hartnäckigen Fällen des Kopfhalters von *Bouvier*. Lezterem giebt zum ausschliesslichen Gebrauche *Chassaignac* vor dem *Guérin*'schen Apparate den Vorzug, weil er dem Kranken Bewegung gestattet; jedoch ist er sehr kostspielig und *Philipps* hat ihn deshalb, wiewohl er ihn allen Apparaten vorzieht, modificirt. Die bei *Bouvier's* Kopfhalter an der Wirbelsäule in die Höhe steigende metallene Stange ist bekanntlich durch verschiedene Gelenke gebrochen und leztere sind wieder durch Stellräder einer Befestigung unter beliebigem Winkel fähig, so dass mittelst desselben man jede wünschenswerthe Haltung des Kopfes, mit Einschluss der Seitwärtsdrehung, hervorzubringen vermag. Der Apparat von *Philipps* ist folgendermassen construirt: Die Grundlage bildet eine gut gepolsterte und überzogene Platte von Eisenblech, an deren unterem Ende sich ein Gürtel befindet, der ober dem Becken befestigt wird; von den beiden oberen Winkeln gehen zwei Gurte ab, deren Löcher an zwei an der hinteren Fläche der Platte befindlichen Knöpfen fest gemacht werden und welche die Schultern umfassen. Ein Eisenschaft, an der hinteren Seite der Platte befindlich und durch zwei Schrauben befestigt, repräsentirt die Wirbelsäule; das obere Ende dieses Schafts trägt einen Zapfen, der die Rolle des Zahnfortsatzes spielt, und der Apparat endigt mit einer gut gepolsterten Eisencravatte, die mit dem Schafte, wie der Atlas mit dem zweiten Halswirbel, articulirt. Die

*) *Vallin* macht auf die günstige Wirkung der methodischen Manipulationen (des Knetens) in der Behandlung der Deformitäten aufmerksam. — *Dieffenbach* gedenkt der höchst gefährlichen Wirkung des Streckbettes bei vorhandener Krankheit der Wirbelsäule.

Cravatte ist umfänglicher auf Seite der Deformität. Vermittelst der Druckschrauben, welche den Schaft festhalten, kann man ihn auf- und absteigen lassen. Die stärksten Verkrümmungen widerstehen dieser Maschine nicht. — *Vallin* kam bei seiner 11jährigen Kranken mit den blossen Extensionsapparaten nicht aus, sondern verband damit, sowohl wenn die Kranke lag, als auch wenn sie mit einem Kopfhalter umhergieng, Vorrichtungen, die seitlichen Druck übten.

In Bezug auf die Zeit nach der Operation, zu welcher die Apparate anzulegen sind, herrscht im Ganzen wenig Verschiedenheit. Denn wenn auch die Einen sie einen halben oder ganzen Tag früher anlegen, als die Andern, so warten sie doch mit der wirksamen Ausdehnung, bis alle Gefahr vor Reizung der Wunde vorüber ist. — *Philipps* und *Vallin* warnen, nach längerer mechanischer Behandlung nicht zu schnell alle Apparate wegzulassen, sondern leichtere noch weiter beizubehalten. —

Was die Erfolge der ganzen Behandlung betrifft, so behauptet *Bonnet*, dass man bei alten Fällen und wenn der Patient fünfzehn Jahre überschritten hat, keine vollkommene Heilung mehr hoffen dürfe, indem die Atrophie in der betreffenden Hälfte des Gesichts und der Wirbelsäule zu weit vorgeschritten sei. *Dieffenbach* sah zwar die Schiefheit der Gesichtszüge bei geringern Graden schon unmittelbar nach der Operation sich verbessern und nach einigen Wochen ganz verschwinden, in schweren Fällen allmählig, jedoch sehr langsam, besser werden, fand aber zur Verminderung der Schiefheit in den Gesichtsknochen auch Jahre erforderlich. — Bei einem 14jährigen Knaben machte derselbe wegen Schiefhals die Tenotomie und leitete eine Nachbehandlung ein, ohne dass das Resultat ganz günstig gewesen wäre. Als er jedoch nach einem halben Jahre den Knaben wieder sah, stand der Kopf vollkommen gerade und die Schiefheit des Gesichtes hatte sich fast ganz ausgeglichen.

Torticollis spastica intermittens.

Wir theilen die vier in der angegebenen Literatur erzählten Fälle hier mit, da dieses Leiden selten vorkömmt, in ätiologischer und therapeutischer Hinsicht aber vielfaches Interesse in Anspruch nimmt.

1) Folgenden von Dr. *v. Sanson-Himmelsstierna* beobachteten Fall erzählt *Dieffenbach*: N., Steuermannsoffizier in Kronstadt, etwa 30 Jahre alt, war trotz aller Strapatzen seines Dienstes stets gesund gewesen. Im Monat März 1838 verspürte er einen Schmerz in der linken Seite des Halses, auf den er indessen nicht eher achtete, als bis sich ein krampfhaftes Herabziehen des Kopfes auf die linke Schulter einstellte. *Sanson* sah den Kranken, nachdem der Zustand bereits 5 Monate gedauert hatte. Der Kopf wurde nach der linken Schulter zu herabgezogen und zugleich gedreht, so dass das Kinn über dieser Schulter stand; der M. sterno-cleido-mastoideus wurde dabei dick und sehr hart; in den Gesichtszügen zeigte sich keine Veränderung, ausser ein Schielen. Der Krampf dauerte etwa $^1/_4$ Minute und wiederholte sich in etwa 2 Minuten; er konnte durch starke Beugung des Kopfes auf die entgegengesetzte Seite verzögert werden. Im Liegen kam der Krampf gar nicht zu Stande, sondern nur Andeutungen. Die Schmerzen waren dabei unbedeutend; hin und wieder war Schmerz im Nacken in der Gegend des zweiten und dritten Halswirbels vorhanden, der durch Druck nicht vermehrt wurde. — Uebrigens befindet sich der Patient in jeder Hinsicht wohl; Gelegenheitsursachen sind nicht zu ermitteln. Fruchtlos wurden bis jetzt angewendet: Brechweinsteinsalbe in den Nacken, Einreibungen von erweichenden und narkotischen Mitteln in die linke, und belebenden Mitteln in die entgegengesetzte Seite des Halses, Morphium endermatisch, mineralischer Magnet u. s. w.

2) Beobachtung von *Adams*: Ein Mann von 27 Jahren, der seit seiner Kindheit an Nasenbluten und Kopfschmerz litt, kam im Oktober 1839 ins Spital wegen einer krampfhaften Affection des rechten Kopfnickers, welche seit ohngefähr einem Monat bestand und alle Symptome eines Schiefhalses hervorgerufen hatte. Der Muskel war von einem convulsivischen Zittern befallen, das besonders des Nachts und wenn man den Kopf gerade richten wollte, sich aussprach. Dieser sehr schmerzhafte Zustand raubte dem Kranken oft mehrere Tage lang alle Ruhe. Man wandte nach einander an: Blutegel, Schröpfköpfe, Mercur bis zur Salivation, Vesicatore, Cauterium, China, Eisen, Zink, Arg. nitr. etc. Man versuchte die mechanische Extension, sie wurde aber nicht vertragen. Endlich machte Dr. *Hutton* die subcutane Durchschneidung des Sternaltheils, aber ohne viel Erfolg, obwohl man sogleich eine Extensionsmaschine und eine zweite Mercurialbehandlung

angewendet hatte. *Hutton* wollte nun die beiden Portionen subcutan durchschneiden, da aber der Muskel sehr stark war, so hielt man es für sicherer, ihn in offener Hautwunde zu trennen, was auch geschah. Diese zweite Operation besserte den Zustand nicht viel. Der Kranke ward auf's Land geschickt und man hat gehört, dass Kopf und Hals ihre normale Richtung bekommen hätten.

3) Beobachtung von *Radclyffe Hall*: Ein 60jähriger Mann litt seit 30 Jahren an epileptischen Anfällen, die alle 14 Tage wiederkehrten. Vor ohngefähr 8 Jahren fühlte er ein leichtes Hinderniss beim Drehen des Kopfes nach rechts. Diess nahm so sehr zu, und der Kopf wurde allmählig so umgedreht, dass das Kinn der linken Schulter entsprach. Durch einen willkührlichen Versuch konnte er den Kopf gerade richten; aber während der wenigen Augenblicke, die letzterer in der natürlichen Richtung aushielt, wankte er, bis er in seine falsche Richtung durch eine ruckweise Bewegung zurückkam. Der Sterno-mastoideus und Trapezius linker Seite waren atrophisch; der rechte Sterno-mastoideus dagegen herorspringend und gespannt. So war der Zustand im April 1841. Man machte eine $1\frac{1}{2}$ Zoll lange Incision in die Haut, schief über den rechten Sterno-mastoideus, 3 Zoll von seiner unteren Insertion. Man brachte eine Sonde unter seine Muskelfasern, und nachdem man sie getrennt hatte, schloss man die Wunde. Eine augenblickliche Besserung trat nicht ein; aber 3 Tage hernach konnte der Kranke seinen Kopf länger als früher gerade halten. Diess besserte sich täglich und ohne mechanische Mittel war er nach einem Monat beinahe geheilt. *R.* glaubt, dass eine Paralyse des linken Sterno-mastoideus das Leiden verursacht habe; mit Recht aber bemerkt der Berichterstatter in der Gaz. méd. de Paris, dass die epileptischen Zufälle und die raschen und gewaltsamen Contractionen eher an einen spasmodischen Zustand des Muskels der rechten Seite denken lassen.

Der 4te Fall ist von *Sperino Casimiro* erzählt. Trotz der fremdartigen Ueberschrift (23.) gehört diese Krankengeschichte durchaus hieher. Auch die Operationen waren eigentliche Myotomien und die Nervenäste wurden nur zufällig mit den Muskeln durchschnitten. — Eine junge Dame litt seit 10 Jahren an schmerzhaften Contractionen der Muskeln auf der rechten Seite des Halses. Wenn die Krämpfe kamen, war sie unfähig, sich zu bewegen und musste den Kopf mit der linken Hand unterstützen. Es bildete sich ein Schiefhals mit Verkürzung beinahe aller Muskeln dieser Gegend, der aber dem Grade nach in verschiedenen Zeiten variirte und hierin von dem Sitze und der Intensität der Muskelkrämpfe abhängig war. Antiphlogistische, revulsirende, narcotische, mechanische Mittel wurden gegen diesen Zustand ohne Erfolg versucht. Der Wille dieser Person hatte keinen Einfluss auf die Regulirung der Contraction, und die Wirkung der Antagonisten vermochte gleichfalls nichts gegen den Krampf. Es wurden folgende Myotomien gemacht: am 22. Januar die Durchschneidung des Claviculartheils des Trapezius an seinem oberen Ende und des Sterno-mastoideus an seinem untern; am 15. Februar die Durchschneidung des Cleido-mastoideus und eine neue Incision des Sterno-mastoideus, wo die Schmerzen und die unwillkürlichen spasmodischen Contractionen noch andauerten; am 23. März Durchschneidung des Sterno-cleido-mastoideus nahe an seiner obern Insertion im Niveau des Unterkieferwinkels; am 22. Juni Durchschneidung des Trapezius, Rhomboideus und des Angularis scapulae von einer Wunde aus an der untern Partie des Halses; am 10. Juli neue Durchschneidung des Trapezius im Nacken. Nach jeder Operation verschwanden die schmerzhaften Zusammenziehungen an der Partie des Muskels, die der Einschnittstelle entsprach. In den Zwischenräumen trug die Kranke einen einfachen Apparat, damit man die unmittelbare Vereinigung der Muskeln verhindere. Form und Bewegung wurden normal und der Krampf wich vollkommen.

Der Berichterstatter in der Gaz. méd. de Paris glaubt, dass im zweiten Falle die Contractur noch zu acut und neu gewesen sei, und desshalb die Durchschneidung wenig Aussicht auf Erfolg gehabt habe. In diesem und dem dritten Falle tadelt er die Vornahme der Operation in offener Wunde, worin ihm nur beizustimmen ist; im dritten und vierten Falle hält er die Myotomie für indicirt. Bei Gelegenheit des vierten Falles ist erwähnt, dass *Guérin* die subcutane *Myotomie* in der Absicht, die Contractilität der Muskeln zu reguliren, indem er den Verlauf der Nervenfäden trennt, welche jene Function in ihrer Abnormität erhalten, häufig, hauptsächlich an den Augenmuskeln, gemacht habe. (Vergl. unsern Bericht S. 205.)

3) Rückenverkrümmungen.

1. *E. W. Tuson*: The cause and treatment of curvature of the spine, and diseases of the vertebral column. Illustrated with cases and plates. London 1841. 8. XVI u. 283 S. Rec. in Lancet 1841, April, S. 133, in med. chir. Rev. July 1841. S. 33. u. in Schmidt's Jahrb. Bd. 34. S. 371 von Günther.

2. *H. Rogers-Harrison*: Deformities of the spine and chest, successfully treated by exercise alone, and without extension, pressure, or division of muscles. Illustrated by drawings. London 1842. 8. IX u. 164 S. Rec. in med. chir. Rev. Oct. 1842., med. Rev. Oct. 1843, Lancet Dez. 1842 u. Schmidt's Jahrb. Bd. 39. S. 256 von Günther.

3. *Tavernier*: Notice sur le traitement des difformités de la taille au moyen de la ceinture a inclinaison, sans lits à extension ni béquilles, contenant un aperçu de quelques uns des nouveaux résultats obtenus dans l'institut orthopédique spécial. Paris 1841, gross 8. 32 S.

4. *Tavernier's* treatise etc. translated into english, with a critical analysis of this division of orthopoedia, by W. *Brewer*. London 1842. gross 8. 43 S. Rec. in med. Rev. Oct. 1843.

5. *Pinette*: Précis de la gymnastique moderne, et application de cet art aux deviations de la taille, au développement des forces, etc. etc. Ouvrage important pour les familles et pour les personnes chargées de l'éducation de la jeunesse. Paris 1842. 8. 46 S. und eine Tafel Abbildungen. Rec. in Schmidt's Jahrb. Bd. 39. S. 257 von Günther.

6. *F. C. Skey*: Practical essay on lateral curvature of the spine, with remarks on a new operation adopted in the treatment of that disease. Second edition. London 1842. 8. VI u. 60 S.

7. *G. B. Childs*: A practical treatise on the new operation for lateral curvature of the spine. Showing those cases in which alone the operation is admissible. With plates. London 1841. 8. VI u. 56 S.

8. *G. B. Childs*: On the operation for spinal curvature. Lond. med. Gaz. Jan. 1842.

9. *Ch. Bell*: Practical essays. Part. II. Edinburgh 1842. 8. VIII u. 164 S. mit Tafeln, enthält: Essay VIII. The diseases of the spine. —

10. *Günther*: l. c. S. 365.

11. *Bouvier*: Mémoire sur l'inopportunité de la section des muscles du dos dans les déviations latérales de l'épine. Extrait. Bull. de l'acad. de méd. de Paris T. VI. p. 422. Séance du 2 févr. 1841; conf. Gaz. méd. de Paris 1841. S. 93 u. Ann. de la chir. 1841. T. I. S. 345.

12. *Bouvier*: Mémoire sur l'appréciation de la myotomie appliquée au traitement des déviations latérales de l'épine. Première partie, lue à l'Académie des sciences, le 12 juillet 1841. Ann. de la chir. 1841. T. III. p. 385. Extrait par l'auteur: Comptes rendus de l'acad. des sc. T. XIII. p. 64; vergl. auch den Auszug in Schmidt's Jahrb. Bd. 39. S. 203 mit der Anmerkung von Günther. — Deuxième partie, lue à l'Académie des sciences, le 7 févr. 1842. Annal. de la chir. 1842. T. IV. p. 257. Comptes rendus. T. XIV. pag. 242.

13. *Guérin*: Remarques préliminaires sur le traitement des déviations de l'épine par la section des muscles du dos; lues à l'Académie des sciences le 16 août 1841. Gaz. méd. de Paris 1842. p. 1; vergl. Ann. de la chir. 1842. T. IV. p. 36. S. auch den Brief von *Guérin* an die Academie am 19. July 1841 über die Priorität gegen Pauli: Gaz. méd. de Paris 1841. S. 470.

14. *Guérin:* Premier mémoire sur la myotomie rachidienne. Compt. rend. de l'Académie des sciences. Séance du 14 févr. 1842.

15. *Bouvier*: Déviation du rachis, absence de contracture des muscles du dos. Bull. de l'Acad. r. de méd. T. VII. Nro. 19; (auch Discussion).

16. *Bouvier*: Gibbosité dorsale située du côté gauche. Ibid. Nro. 11 u. 12.

17. *Hilairet*: Sur des faits relatifs à la myotomie rachidienne. — Extrait d'une lettre. — Compt. rend. de l'Acad. des scienc. Nro. 7. Séance du 14. févr. 1842.

18. *Serny*: Three subcutaneous operations on one patient, for a formidable double lateral curvature of the spine. Lancet 1841. August. S. 748.

19. *Braid:* Observations on Talipes, Strabismus, Stammering, and Spinal Contortion, and the best methods of removing them. Edinb. med. and surg. Journ. 1841. Nro. CXLIX. S. 338.

20. *Hunter*: On subcutaneous operations. Lond. med. Gaz. 1841. Nro. 27. S. 18.

21. *Gay*: Dissection of a case of spinal curvature, with remarks. Lond. med. Gaz. Dec. 1841. S. 508.

22. *Camerer* und *Heller*: Erfahrungen aus dem Gebiete der Orthopädie. Württ. Corresp. Blatt. 1842. Nro. 4.

23. *Klein:* Ueber die Heilung der Seitwärtskrümmung des Rückgrats mittels der Durchschneidung der Rückenmuskeln. Berl. med. Centr. Zeitung. Nro. 16. 1841. Schmidt's Jahrb. Bd. 32. S. 213.

24. *Neumann:* Heilung der Scoliosis durch subcutane Myotomie. Berl. med. Central-Zeit. 1841. Nro. 50.

25. *Dieffenbach*: Ueber die Heilung von Verkrümmungen mittels Durchschneidung von Rückenmuskeln unter der Haut, im angef. Werke S. 312.

26. *Zink:* Innere Einrichtung etc. des Institutes in Wien. Verhandl. der ärztlichen Gesellsch. in Wien. Bd. 1. S. 444.

27. *Zink*: Ueber Tenotomie zu orthopädischen Zwecken, ebendas. S. 461.

28. *Heine*: Vortrag über die in der Orthopädie gemachten Erfahrungen. Würtemb. Corresp. Blatt. 1842. Nro. 17.

29. *Berend:* Die orthopädischen Institute zu Paris. Rust's Magaz. Bd. 59. Heft 3.

30. *Berend*: Bericht über sein Institut. Berl. 1842.

31. *Griscom*: Remarks on the treatment of Curvature of the Spine, with two cases. Americ. Journ. 1842. Jan. S. 116. (Unbedeutender Artikel).

32. *Nicolai*: Mittheilungen über das Krüger'sche Institut. Preuss. med. Vereins-Ztg. 1842. Nro. 8.

33. *Dompmartin:* Mémoire sur l'orthopédie. Trav. de la soc. méd. de Dijon etc. Jan. 1842.

34. *Snow:* On distortions of the chest and spine in children from enlargement of the abdomen. Lond. med. Gaz. 1841. April. S. 112; vergl. Lancet 1841. März. S. 894: die Verhandlung darüber in der Westminster medical Society.

35. *A. Shaw*: On deformity of the chest from dyspnoea. Lond. med. Gaz. Oct. 1841. S. 187.

36. *Verral:* Lateral curvature of the spine in the lower classes. Lancet. Sept. 1841. S. 920. (Gegen mehrere Puncte in *Tuson's* Schrift s. Nro. 1 gerichtet.)

37. *Desruelles:* Note sur l'incurvation à gauche de la région dorsale de la colonne épinière. Gaz. des hôp. 23. Dez. 1841.

38. *Solly:* On diseases of the Spine. Clinical Lectures, delivered at St. Thomas's Hospital. Lond. med. Gaz. 1842. Dez. S. 245 u. 343. (Nur Bekanntes.)

39. *Dittel:* Einige Grundsätze für die specielle med. Gymnastik, auf Anatomie und Physiologie zurückgeführt. Oestr. med. Jahrb. 1842. July — Sept. Schmidt's Jahrb. Bd. 39. S. 201.

40. *Chassaignac* l. c. (enthält in diesem Kapitel Notizen von Bouvier).

So viele Nummern auch die angeführte Literatur zählt, so ergiebt sich aus derselben doch nicht ein bedeutender Fortschritt in der Lehre und Behandlung der Rückgratsverkrümmungen. Das Neue besteht ausser mehreren Einzelnheiten nur in der Anwendung der Myotomie bei diesen Deformitäten, wir werden aber weiter unten sehen, wie viel noch Unklarheit und Widersprüche in diesem Kapitel herrschen.

Die Schrift von *Tuson* (1) enthält in Anbetracht ihres Umfangs wenig Eigenthümliches, obwohl dem Verf. eine zwanzigjährige, reiche Erfahrung zu Gebote stand. Das Buch ist stellenweise mit grosser Breite geschrieben und in der Einleitung scheint es mehr für Layen, als für Aerzte bestimmt. Der Inhalt ist folgender: Einleitende Bemerkungen. — Anatomie. — Seitliche Verkrümmung. — Complicirte seitliche Verkrümmung (wenn nämlich in Folge von Caries oder Schwäche zugleich eine Ausweichung nach der Seite und nach hinten stattfindet). — Secundäre seitliche Verkrümmung (die sich in Folge von Krankheit der Extremitäten ausbildet). — Behandlung der seitlichen Verkrümmung. — Verkrümmung nach Vorn —, nach Hinten. — Winklige Verkrümmung. — Spina bifida (von welcher Verf. ohngefähr 10 Fälle beobachtete. Alle Patienten starben. In ein oder zwei Fällen ward nichts gethan, bei wenigen Druck, bei andern die Punction angewendet, was noch das Beste ist). — Lumbar- und Psoas-Abscess. (Beständige ruhige Lage, wiederholte subcutane Eröffnung werden empfohlen.) — Chronische Entzündung der spon-

giösen Substanz der Wirbel, der Zwischenknorpel und der umgebenden Membran. (*Tuson* beschreibt nämlich nach seinen Untersuchungen eine perichondrienähnliche Membran, welche die Faserknorpel zwischen den Wirbeln umzieht.) — Verletzungen des Rückgrats. (Bei Fracturen schlägt *T.* eine mässige Extension nach Analogie des bei anderen Brüchen angewendeten Verfahrens vor.) — Operation bei der Cur der Rückgratsdeformität. (Nicht nach eigenen Erfahrungen.) — Die abgehandelten Kapitel sind durch viele oft interessante Krankengeschichten, Präparate und Abbildungen erläutert. — Einzelnes später.

Viel unbedeutender ist das Buch von *Rogers Harrison* (2). Der erste Theil enthält die Anatomie, der zweite die Arten und Ursachen der Verkrümmungen, der dritte die Behandlung und der vierte noch die Deformitäten der Rippen und des Sternum's. Diese Gegenstände sind aber nicht genau und wissenschaftlich, sondern in einem für Layen gehaltenen Tone besprochen. Am besten lesen sich noch die Stellen, worin er gegen die Missbräuche der Erziehung und gegen die ungeheuern Anstrengungen, welche selbst Kindern in den englischen Fabriken auferlegt werden, eifert. — Ueber die von ihm empfohlenen Uebungen weiter unten.

Die Schrift von *Tavernier* (3) ist bestimmt, die Vortheile des von *Hossard* erfundenen Neigegürtels darzulegen und dieselben durch gelungene Heilungen zu beweisen. Wir haben über diesen Gegenstand bereits auf S. 184 dieses Berichtes gesprochen und man merkt es der Schrift an, dass sie durch eine heftige Opposition hervorgerufen und dass sie erhaltene Wunden zu heilen bemüht ist. Wir werden das zum Verständnisse Nöthige später mittheilen.

Die englische Uebersezung dieser Abhandlung von *Brewer* (4) ist nach dem Urtheile des Rec. in Med. Rev. nicht sehr gelungen und die Sprache zu sehr nach dem Französischen gemodelt. Ein des Englischen sehr kundiger Freund hat dem Ref. dieses Urtheil bestätigt. — Der Zusatz des Uebersetzers ist ohne Bedeutung. — Der Rec. in Med. Rev. macht aufmerksam, dass diese Uebersetzung Herrn *Tavernier* als dem Erfinder des Gürtels dedicirt sei, was er doch keineswegs ist, und zu welcher Verwechslung der Uebersetzer durch den Inhalt der Schrift selbst verleitet worden sein muss. In dem uns vorliegenden Exemplare findet sich diese Dedication nicht.

Die Abhandlung über Gymnastik von *Pinette* (5) ist für Layen bestimmt und sagt diess selbst auf dem Titel. — Als die ersten Turnanstalten werden die zu Schnepfenthal von Salzmann 1786 gegründeten genannt. In Frankreich fasste die Gymnastik erst 1817 durch *Amoros*, einen Spanier, der sie auch vorher in sein Vaterland verpflanzt hatte, festen Fuss. — Die Anwendung der Gymnastik nach Verschiedenheit der Constitution, der Kräfte, der Gewohnheiten, Temperamente, des Alters wird abgehandelt. Kinder sollen schon vom siebenten Jahre an oder noch früher leichte Uebungen vornehmen. Auch das weibliche Geschlecht soll turnen. Den traurigen Resultaten, welche das Studiren für die Gesundheit hat, ist ein besonderes Kapitel gewidmet. Bei solcher geistigen Anstrengung genügt Spazierengehen allein nicht, denn dadurch werden blos die untern Extremitäten geübt. — In einem grösseren Kapitel werden die Nachtheile des Schnürens besprochen und nur Corset's aus Caoutschouc für sehr fette Frauen gestattet. — Endlich werden noch die Deformitäten des Stammes abgehandelt und ein Resumé über die Methode, welche in der gymnastischen Anstalt des Verf. (Gymnase de l'Observatoire) befolgt wird, gegeben, woran mehrere Beobachtungen geknüpft sind, die den günstigen Einfluss dieser Uebungen beweisen. Beim Eintritt wird eine genaue Notiz über jeden Eleven, sein Gewicht, seine Muskelkraft etc. aufgenommen und von Zeit zu Zeit werden Vergleichungen angestellt. Solche vergleichende Tabellen sind den mitgetheilten Beobachtungen angehängt. Die Uebungen, die in verschiedene Klassen getheilt sind, betragen ohne Fechten, Tanzen und Reiten, an Zahl 650 und können noch sehr vervielfältigt werden.

Die Schrift von *Skey* (6) hat zum Hauptgegenstand die Anwendung der Myotomie bei Rückgratsverkrümmungen, welche Operation der Verf. auf engere Grenzen einzuschränken sucht und vor deren Missbrauche er warnt. Die Schrift ist den besseren beizuzählen.

Die Abhandlung von *Childs* (7) bespricht ebenfalls die erwähnte Operation, giebt ihr aber eine etwas weitere Ausdehnung. In beiden Schriften sind einzelne einschlägige Krankengeschichten mitgetheilt. — Die zweite Abhandlung von *Childs* (8) ist blos ein Resumé aus der ebenerwähnten grösern Schrift und scheint durch den Artikel von *Gay* (21), der die Nutzlosigkeit der Myotomie durch das Ergebniss einer Section zu beweisen sucht, hervorgerufen worden zu sein.

Die Abhandlung von *Bell* (9) ist in hohem Grade lehrreich und interessant. Besondere Aufmerksamkeit hat der Verf. auf die Diagnose der einfachen Verkrümmung von

andern Krankheiten der Wirbelsäule verwendet und sodann die S förmige Verkrümmung und ihre Ursachen abgehandelt. Am Schlusse befinden sich in Form von Noten kleinere Aufsätze von *A. Shaw*, dem früheren Schüler und Assistenten *Bell's* und späterem Nachfolger am Middlesex-Hospital, auf die er grossen Werth legt. Er hatte längst gewünscht, dass *Shaw* als Fortsetzung des Werks seines verstorbenen Bruders etwas über diesen Gegenstand veröffentliche. Der Inhalt der Noten ist 1) Zustand der vorderen Oberfläche der Wirbel bei Caries. 2) Gefahr der Behandlung durch kenntnisslose Personen. 3) Ueber den Schmerz, welcher der Verkrümmung der Wirbel folgt. 4) Ueber die Gefahr der Verwechslung von Caries mit seitlicher Verkrümmung. 5) Ueber seitliche Verkrümmung. Zusatz-Bemerkungen. 6) Ueber den Zustand des Rückenmarks. 7) Ueber Durchschneidung der Rückenmuskeln. — Aus allen diesen Schriften das Nöthige weiter unten.

Symptomatologie. Diagnose. Aetiologie.

Es ist von verschiedenen Autoren die bekannte Thatsache wiederholt, dass Rückgratsverkrümmungen mehr in den höheren als niederen Ständen vorkommen, und insbesondere von *Tuson* hervorgehoben. *Verral* kann diesen Satz nicht zugeben, wenn man darunter verstehen wollte, dass dieses Leiden in den niederen Ständen selten vorkomme, was z. B. *Thompson* annahm, der in 5 Jahren bei Armen nur sieben Fälle beobachtete. *V.* sah schon früher in drei Jahren mehr als 50, welche hohe Zahl *Tuson* kaum für möglich hält, da er unter 33000 Kranken im Middlesex-Hospital nur 20 aus den niedern Ständen mit genuiner Lateral-Curvatur in 5 Jahren fand; *V.* hat aber neuerdings in 2 Jahren nochmals 50 Fälle beobachtet. Es ist diess auch nicht anders zu erwarten; denn wenn auch einzelne ursächliche Momente mehr bei Reichen vorkommen, so finden sich andere desto häufiger bei den Armen. Wenn aber Jemand wenig Armen-Praxis hat, so sieht er auch wenig solche Kranke, und in Spitälern überdiess suchen Verkrümmte selten Hülfe, weil sie ihnen nicht gewährt wird. Ref. hat in der Armen-Praxis eine verhältnissmässig bedeutende Zahl von Rückgratsverkrümmungen gesehen. —

Verschieden sind die Meinungen darüber, ob bei Scoliose die primäre Verkrümmung in der Lenden- oder Rückengegend entstehe. Nimmt man an, dass die Dorsalkrümmung gewöhnlich secundär sei, so fällt es auf, warum sie meist die stärkere ist. *Shaw* glaubt, dass diess von der geringeren Elasticität in der Dorsalgegend herrühre, in welcher die Zwischenknorpel kleiner sind, während die grössern der Lendengegend grösseren Widerstand leisten und auch der rascheren Absorption der Knochen durch Minderung des Druckes mehr vorbeugen.

Bell macht darauf aufmerksam, dass bei der gewöhnlichen Scoliose nach rechts eine Veränderung der linken Brusthälfte neben der Hervorragung der rechten Schulter sich bilde. Während nämlich das linke Schulterblatt flach auf den herabgedrückten Rippen dieser Seite aufliegt, entsteht eine Prominenz des Vordertheils dieser Brusthälfte. — *Bouvier* beschreibt das Präparat einer Rückenverkrümmung von einer 79jährigen Frau mit der Convexität nach links, während bekanntlich in dieser Gegend die Convexität meist nach rechts sieht, was man von dem Verlaufe der Aorta abzuleiten pflegt, da schon im normalen Baue eine kleine Convexität nach rechts vorhanden ist. Bemerkenswerth war folgendes: Die grossen Gefässe längs der Wirbelsäule waren theilweise mit ihr fortgerückt, die Aorta zumal beschrieb in der Gegend des dritten Rückenwirbels eine gleiche, nur weniger ausgesprochene Krümmung; ihre Lage in Bezug auf die Wirbel selbst war verändert; durch ihre Verbindungen zurückgehalten, war sie nicht ganz nach links gefolgt und fand sich auf die rechte Seite versetzt; sie bildete eine Querfalte im Niveau des 12. Rückenwirbels. — Das Colon hatte eine auch schon von *Cruveilhier* beobachtete Dislocation erfahren. Das rechte Ende des Quertheils war zwischen das Zwerchfell und die convexe Fläche der Leber getreten und hatte dort einen deutlichen Eindruck gemacht. Die Percussion gab an dieser Stelle statt des matten Tones den Darmton. — An einem anderen Präparate von einem 23jährigen jungen Menschen fand *Bouvier* die Hauptkrümmung an den Lenden mit der Convexität nach rechts, an den untern Rückenwirbeln fand sich eine Krümmung mit der Convexität nach links und an den obern eine entgegengesezte, so dass trotz der ungewöhnlichen Richtung der Lendenkrümmung dennoch die obere ihre gewöhnliche Stelle da einnahm, wo sie nur eine Verstärkung der schon vorhandenen oben erwähnten normalen Ausbeugung ist. *Desruelles* stellt sehr in Frage, ob diese leichte convexe Ausbeugung nach rechts zwischen dem dritten und fünften Rückenwirbel eine Folge des Aortenverlaufs sei. Man hat sie auch von der Lage des Foetus im Uterus hergeleitet, aber,

bemerkt *D.*, man findet an der Wirbelsäule bis zur Zeit, wo das Kind allein geht, weder eine Krümmung nach vorn, noch nach hinten, noch zur Seite. Man hat ferner den vorzugsweisen Gebrauch des rechten Armes als Ursache angegeben. Man müsste aber dann bei Linkischen eine Neigung mit der Concavität nach rechts finden. *D.* hat solche Personen secirt und fand die Verhältnisse nicht so. Die Lage der Aorta kann *D.* nicht als den Grund der Incurvation annehmen, da die beiden Carotiden auf der vordern Seite der Halswirbelsäule liegen, die doch nach vorn convex ist; ebenso steigt die Aorta abdominalis vor den convexen Lendenwirbeln herab, auch liegt die Brustaorta nicht so seitlich als die Krümmung. An einem Präparate fand *D.* eine Aortentheilung beinahe unmittelbar am Herzen; am linken Ventrikel theilte sie sich in zwei Stämme, die auf jeder Seite die Carotis, Vertebralis und Subclavia abgaben; ein dritter Stamm, der im Niveau des 7. Dorsalwirbels herabstieg, ersetzte die Thoracica. In diesem Falle war die seitliche Krümmung zwischen dem dritten und fünften Rückenwirbel wie gewöhnlich vorhanden. — *D.* versucht daher eine andere Erklärung und glaubt, dass diese Neigung zur Erhaltung des Gleichgewichtes vorhanden sei, um das Gewicht der schweren und grossen Leber auf der rechten und der leichtern Milz auf der linken Seite auszugleichen. Diese Hypothese wird wahrscheinlich durch zwei Sectionen, welche *D.* an Personen machte, bei denen eine Transposition der Eingeweide vorhanden war. Bei beiden lag die Leber links und dem entsprechend gieng die seitliche Incurvation der Rückenwirbelsäule (concav) nach rechts, also dem normalen Zustande gerade entgegengesetzt. —

Berend sah bei *Guérin* eine Scoliosis mit so bedeutender Verkrümmung und Uebereinanderschiebung der Rippen, dass dadurch eine derselben einen Bruch erlitten hatte. In einem andern Falle war durch abnormen Muskelzug Pseudarthrosis einer Rippe mit der Wirbelsäule entstanden. An einem dritten Skelette waren die Rippen so dislocirt, dass die eine unter und zwischen der andern fortging. —

Nach *Shaw's* Beobachtungen richtet sich das Rückenmark bei Verkrümmungen ganz nach der Curve, seine concave Seite wird schwächer und dünner; man sieht diess jedoch nicht etwa aus einer Verminderung der Bewegung u. dgl. an dieser Seite, da eine langsam wirkende Zerstörung die Funktionen nicht weiter behindert. Zuweilen entsteht Schmerz in den Beinen und rührt davon her, dass die Nerven bei ihrem Durchgang durch die Foramina wegen der vorhandenen Krümmung gedrückt werden. Auch von Druck der Rippen und Dehnung der Bänder kann Schmerz in der Rückengegend entstehen. —

Bei Untersuchungen über den Zustand der Wirbelsäule hat man nach *Bell* zu denken: 1) an Uterinstörungen, welche von einem fixen Schmerze im Rücken begleitet werden; 2) an Krankheiten des Rückenmarks, welche Schwäche in den Extremitäten herbeiführen; 3) an Verletzungen der Wirbelsäule in ihren entfernten Folgen; 4) an scrophulöse Caries; 5) an Verdrehungen in Folge von Rhachitis oder Osteomalacie; 6) an Verkrümmung von ursprünglicher Missbildung der Brust; 7) an Verkrümmung in Folge einer Entzündung in der Brusthöhle; 8) an Krankheiten der Hüfte und der untern Extremitäten, welche die Richtung der Wirbelsäule verändern können. —

Die Knorpel- und Bänderverbindungen der Wirbel können bei gewaltsamen Drehungen u. s. w. ebenso verstaucht werden, wie die Gelenke an den Extremitäten, und es kann diess bei Kindern vorkommen, wenn sie sich in den Armen der Wärterinnen zornig nach rückwärts biegen, was für die Aufklärung mancher Verkrümmung wichtig ist. (*Bell*). —

Alle Veränderungen des Ovarien- und Uterinsystems sind von Empfindungen in den Lenden begleitet, und sehr oft haben leichte Störungen Schmerzen in dieser Gegend zur Folge; selbst bei der Berührung scheint die Wirbelsäule empfindlich. Man lässt die Kranke horizontal liegen und sie fühlt sich erleichtert. Trotz dem ist kein Wirbelleiden da und man kann dadurch, dass man unnützer Weise ein junges Mädchen vielleicht in der kritischen Lebensperiode zur absoluten Ruhe verweist, die Gesundheit zerstören. Es folgt dann ein hysterischer Zustand mit nervösen Symptomen, die Kranke kann am Ende gar nicht mehr aufbleiben, so dass der unterrichtetste Arzt verwirrt werden kann. — Aeltere verheirathete Frauenzimmer scheinen oft an der Wirbelsäule zu leiden, während die Krankheit nur von einem Ziehen des Uterus, der herabgestiegen ist, herrührt. Auch hier nehmen die Symptome beim Gehen zu und im Liegen ab. Verheirathete Frauenzimmer werden unter solchen Umständen wohl auch ängstlich vor Schwangerschaft gewarnt, während gerade letztere ein natürliches Heilmittel ist, dadurch, dass der Uterus aus dem Becken in die Höhe steigt. *(Bell).* —

Wenn Caries an den Seitentheilen der Wirbelkörper statt findet, so entsteht eine Seitenverkrümmung, die aber meist mit einer Hervorragung nach hinten verbunden ist.

Man findet eine seitliche Vollheit, wie bei Scoliosen; sie wird aber nicht durch die Querfortsätze, sondern durch die Processus spinosi hervorgebracht, die gegen die Haut drücken; letztere sind bei Scoliose schwer fühlbar und weit verdrängt, die Querfortsätze dagegen sehr deutlich. *(Shaw.)* —

Die ursächlichen Momente der Scoliosen datiren aus allen Lebensaltern. Gegen Korbwägen, Leibbänder und Armstühle bei kleinen Kindern spricht *Rogers-Harrison*, gegen Wickelbänder *Tuson*, gegen die Corsets ziehen fast alle Autoren zu Felde *(Tuson, Shaw, Rogers-Harrison, Childs, Solly)*, und höchstens nach vollendetem Wachsthume sind sie erlaubt und sollen dann von elastischem Gewebe und lose angelegt sein. *Rogers-Harrison* in seiner populären Schrift hat aber mit gar zu grellen Farben geschildert, und es wird dann gerade das Gegentheil von dem Beabsichtigten erreicht. Mit Recht bemerkt *Günther*, dass von dem erwachsenen Geschlechte wenig zu erwarten ist und dass man sein Augenmerk besonders auf die Jugend richten müsse. — Ungleiches Wachsthum der Knochen verwirft *Tuson* als Ursache der Scoliose, da es in der Mitte und auf der Seite der Wirbel gleichmässig vorschreitet. Er macht darauf aufmerksam, dass die Wirbel ursprünglich aus drei Stücken entstehen. — Die gekrümmte Lage des Körpers während des Schlafes, also während wenigstens eines Drittheils der Lebenszeit im kindlichen Alter, wobei der Kopf gegen eine, meist die linke Seite geneigt und somit diese Seite des Brustkorbs herabgedrückt wird, betrachtet *Zink* als Ursache der Scoliose. In dieser Lage athmen die Kinder gleichsam nur mit Einer Lunge vollständig, es sind also die Respirationsmuskeln in einseitiger Thätigkeit. — Die Muskelschwäche als Hauptursache der Scoliosen wird besonders von *Bell* vertreten. Die zahlreichen Muskeln der Wirbelsäule und ihre an die Fortsätze inserirten Sehnen werden schwach, die Bänder erschlaffen, die Knochen erweichen und selbst die Körper der Wirbel werden leicht und spongiös. —

Die von *Stromeyer* angenommene theilweise Paralyse der Inspirationsmuskeln, besonders des Serratus anticus major, bei der Ausbildung der Scoliose bezweifelt *Günther*. Dass man bei erzwungener starker Respiration Scoliotischer die Contraction dieses Muskels an der einen Seite nicht so deutlich bemerken kann, als wie an der andern, liegt an der ungünstigen Stellung, welche seine Befestigungspunkte durch die Verschiebung erfahren haben. In einzelnen Fällen, fügt er übrigens bei, mag wohl auch Lähmung einiger Muskeln stattfinden. *Berend* hat die Lehre von der Paralyse der Inspirationsmuskeln als wahr befunden und theilt einen hieher gehörigen Fall mit. — Ueber die Entstehung von Vogelbrust und Rückgratsverkrümmug durch Ausdehnung des Unterleibs bei Kindern spricht *Snow*. Der Raum im Thorax wird nämlich durch Vergrösserung des Unterleibs ebenfalls vergrössert und nicht verengt. Nimmt der Unterleib an Umfang zu, so werden die falschen Rippen mit ihren Knorpeln nach oben gedrängt und bilden beinahe einen rechten Winkel mit dem Rückgrat. Das vergrössert den Umfang der Brust; die Bauchmuskeln, welche durch Herabziehen der Rippen hauptsächlich die Exspiration bewirken, sind, da sie durch den bedeutenden Inhalt des Unterleibs gespannt erhalten werden, wenig im Stande, ihrer Funktion zu genügen. Ueberdiess werden die Ränder des an der Basis des Brustringes herum angehefteten Zwerchfells durch Ausdehnung des Thoraxumfangs auseinandergezogen, die Wölbung desselben wird vermindert und der senkrechte Durchmesser der Brusthöhle ist vergrössert. Da nun die Lungen durch den Luftdruck genöthigt werden, jeden Theil der Brusthöhle auszufüllen, so muss entweder eine unnatürliche Ausdehnung der Lunge oder eine Zusammendrückung der Brust in einer andern Richtung stattfinden, und bei der Biegsamkeit der Rippen und Rippenknorpel geschieht lezteres, die Brust wird seitlich zusammengedrückt — Vogelbrust. Die Thätigkeit des Zwerchfells, welches bei jeder Inspiration gegen die Unterleibshöhle herabrückt, schafft Raum für mehr Luft, als die Lungen aufzunehmen geeignet sind und die Seiten der Brust werden deswegen bei jeder Inspiration noch weiter eingedrückt und kehren bei jeder Exspiration in ihre frühere Lage zurück, so dass die Bewegung der Rippen der normalen gerade entgegengesetzt ist. Dies ist nicht Folge mechanischen Widerstands der Lungen, sondern entsteht durch eine plötzliche Verschliessung der Luftröhre, welche nie fehlt und sich durch den leichten explodirenden Ton bei der Wiedereröffnung der Luftwege zur Exspiration kund giebt. Diese Unterbrechung des Lufteintritts ist ohne Zweifel eine willkührliche oder instinktmässige, um die unangenehme Empfindung einer übermässigen Ausdehnung der Lunge zu vermeiden. Es ist nicht eine Verschliessung der Glottis, sondern eine Annäherung der hintern Gaumenbögen und ein Druck der Zungenwurzel gegen den Gaumen. — Da das Zwerchfell die Brust in anderer Richtung kräftiger erweitert, so geben die Inspirationsmuskeln, Serratus magnus und die Pectorales, dem at-

mosphärischen Drucke nach und werden, soweit es die Respiration betrifft, paralysirt. — *Snow* hat niemals eine beträchtliche Ausdehnung des Unterleibs bei einem weniger als drei Jahre alten Kinde ohne diese Deformität des Thorax gesehen, der Grad der leztern steht immer im Verhältnisse zur Ausdehnung. Nach dem Alter von 3 oder 4 Jahren hat *Snow* die Deformität nicht mehr beginnen sehen, wahrscheinlich weil die Rippen eine Stärke erlangen, welche es verhindert; auch ist der Unterleib der Ausdehnung nicht mehr so sehr unterworfen. Die Rückgratsdeformität scheint nicht constant zu sein und blos bei den schlimmsten Fällen vorzukommen. Sie ist häufig winklig. (?) Die Hervorragung entsteht wahrscheinlich dadurch, dass die gespannten Bauchmuskeln vermittelst des Beckens und Thorax an dem entgegengesetzten Ende der Wirbelsäule ziehen, während der Inhalt der Bauchhöhle in der Mitte einen Widerstand leistet. Ein Leiden der Wirbelkörper liegt nicht zu Grunde (?), denn die Hervorragung hört auf, sowie die Ausdehnung des Unterleibs abnimmt. Die winklige Verkrümmung verschwand bei einem Kinde, als es durch tonische und alterirende Mittel, zweckmässige Diät und Bandagirung des Unterleibs seine Gesundheit wieder erlangt hatte. Wahrscheinlich hängt die Verkrümmung von Absorption der Zwischenknorpel oder von einer Neigung der Wirbelkörper ab. (In den letzten Angaben scheinen mancherlei Zustände vermengt zu sein. Ref.) — *Shaw* beobachtete ein 11jähriges Kind, an dem wegen eines Hindernisses im Kehlkopf die Laryngotomie gemacht werden musste. So lange der Luftzug gehemmt war, sank bei der Inspiration die Wand des Thorax an den falschen Rippen ein und bildete sich Vogelbrust. Als die Luft eindrang, verschwand diese Erscheinung. Durch Atonie der Inspirationsmuskeln bei fortdauernder Action des Zwerchfells liesse sich dieser Zustand erklären. *Shaw* ist aber mehr geneigt, anzunehmen, dass, weil in diesem Falle nur sehr wenig Luft in die Lunge kam, leztere sich nicht so weit ausdehnen konnte, als die Inspirationsmuskeln den Thorax erweitern, ein leerer Raum kann sich aber nicht bilden, und so kann auch hier der Druck der äussern Luft das Einsinken hervorgebracht haben, wo dann um so leichter das Zwerchfell die äussern Muskeln überwinden konnte. Auch bei einer andern Laryngotomie beobachtete *Shaw* eine ähnliche Erscheinung. — *Dupuytren* spricht schon von Vogelbrust bei Mandelanschwellung (einmal bemerkte er auch Ausdehnung des Unterleibs dabei), *Shaw* fand dieselbe in einem Falle, wo er genöthigt war, desshalb die Laryngotomie zu machen; auch *Snow* sah einmal Mandelanschwellung bei dieser Deformität. *Rees* sah diese Deformität der Brust, erwähnt die Auftreibung des Unterleibs und leitet die Krankheit von Hepatisation der Lunge her. *Snow* fand nur einmal dabei Keuchhusten. *Bird* und *Wade* fanden stets Lungenleiden dabei. *Amesbury* sah ebenfalls dieses Leiden, erwähnt die Auftreibung und schreibt die Verkrümmungen einer Muskelschwäche zu. In *Snow's* Fällen waren keine deutlichen Zeichen von Scropheln vorhanden und in 2 Sectionen fand er keine Krankheit der Mesenterialdrüsen, sondern hauptsächlich nur eine Verlängerung und Ausdehnung des Dickdarms. — Die Deformität kann bleiben, wenn auch die Auftreibung verschwunden ist, wie dies *Snow* nach 2 oder 3 Fällen bei Erwachsenen vermuthet. — *Chance* fand die Auftreibung des Unterleibs eben so oft ohne die Deformität der Brust und hält erstere nicht für die Ursache. — Discussion. — Ref. hat Vogelbrust mit und ohne beginnende Scoliose öfters beobachtet, und nur einigemal erinnert er sich, zu gleicher Zeit dabei einen dicken, scrophulösen Bauch gesehen zu haben. Jedenfalls scheint ihm die Vogelbrust mit und ohne Rückendeformität ein idiopathischer Zustand zu sein.

Es wäre in der Reihe der Ursachen hier nun der Antheil der Muskelretraction an der Erzeugung von Rückgratskrümmung zu besprechen. Da aber diese Ansicht mit der Lehre von der Muskeldurchschneidung in diesen Fällen im genauesten Zusammenhange steht, so lässt beides sich nicht trennen und wird daher sogleich in einem besonderen Kapitel abgehandelt.

Muskel- und Sehnendurchschneidung bei Retraction der Rückenmuskeln.

Am 6. Mai 1838 überreichte *J. Guérin* der Académie des Sciences einen verschlossenen Brief, worin er eine Notiz über den Zusammenhang der Rückgratsverkrümmungen mit Muskelretraction und über die subcutane Durchschneidung der retrahirten Muskeln niedergelegt hatte. Die erste Operation dieser Art machte er am 3. Februar 1838. Auch Dr. *Pauli* in Landau schlug in seinem 1838 erschienenen Buche über den grauen Staar und die Verkrümmungen die Myotomie zur Heilung der Scoliosen vor. *Shaw* glaubt, dass die Prinzipien dieser Theorie bereits von *Lachaise* und *Marjolin* angegeben worden seien. Ref.

verweist auf die im allgemeinen Theile angeführten Debatten der Academie über Aetiologie. Eine nähere Angabe erhielt die Academie in einem Briefe von *Guérin* am 24. Juni 1839 (s. Gaz. méd. de Paris 1839. Nr. 26., Schmidt's Jahrbb. Bd. 25. S. 333 und Hamburger Zeitschrift Bd. 13. S. 286.). Schon damals schrieb *Bouvier* einen gegen Theorie und Praxis opponirenden Artikel (L'Expérience 25. Juli 1839. Nr. 108.) — Endlich am 23. September 1839 überreichte *Guérin* ein ausführliches Mémoire sur l'étiologie générale des déviations latérales de l'épine par rétraction musculaire active, wovon ein Auszug bereits in der Gaz. méd. vom 28. September 1839 (Hamburger Zeitung Bd. 13. S. 270.) erschien, ausführlich in Gaz. méd. 1840. Nr. 24. (Hamburger Zeitschr. Bd. 15. S. 272.). Ein besonderer Abdruck erschien in Paris gleichfalls 1840. — In welcher Reihenfolge mit seinen Oppositionsschriften später *Bouvier* aufgetreten, und in welcher Weise *Guérin* geantwortet, ist aus den Nummern 11 bis 14 der obigen Literatur ersichtlich.

Die Hauptsätze *Guérin's* waren: Es bestehen Rückenverkrümmungen in Begleitung und entschiedener Abhängigkeit von organischer Störung der Nervencentra. In einer Reihe von Monstris entspricht der Grad der Centralstörung genau der Wirbelverkrümmung und Muskelretraction. Den gleichen Zusammenhang kann man noch an Kindern bis zur Pubertät nachweisen, und es kann eine Reihe von Verkrümmungen in Folge schwerer Nervenkrankheiten aufgestellt werden. — Wenn auch organische Störungen der Nervencentra fehlen, so lässt sich doch die durch anomale Innervation erzeugte Muskelcontraction als Ursache der Wirbelverkrümmung erkennen. Man findet nämlich dabei convulsivisches Ansehen des Gesichtes, Ungleichheit seiner Hälften oder der Augen, der Stirnhöcker und der ganzen Körperhälfte, zuweilen mit Paralyse. — Das Nervenleiden kann auch local sein. — Man findet active Retraction und passive Verkürzung. — Muskelretraction kann entstehen nach Exanthemen, in der Zahnperiode, nach Wunden und andern Verletzungen. — Es giebt unterscheidende Charaktere der Verkrümmungen, die durch active Retraction oder durch andere Ursachen entstanden sind. — Die Wirkungen der Muskelretraction sind aber die allgemeinen Charaktere aller Krümmungen und es ist diese Ursache daher als die eigentliche anzunehmen. — Die Gegenkrümmungen sind Folge des Antagonismus der Muskeln, die die Spina senkrecht zu erhalten streben; diese antagonistische Retraction ist die secundäractive, die bei Operationen Bedeutung gewinnt. — Die Folgerungen aus dieser Theorie für die Behandlung ergeben sich von selbst. Die Operation ist von *Guérin* vielfältig ausgeübt worden.

Den Streit *Bouvier's* mit *Guérin* in seinen Einzelnheiten zu verfolgen, würde den Raum für alles Andere hinwegnehmen. Wir geben daher nur die Schlusssätze seiner Streitschriften, die er durch Betrachtungen, Präparate und klinische Fälle zu unterstützen suchte: Die Contractur der Rückenmuskeln ist selten und ganz verschieden von der seitlichen Rückenverkrümmung. — Leztere unterscheidet sich anatomisch von den Deformitäten, die durch Contractur hervorgerufen sind. Die seitliche Rückenverkrümmung besteht in einer Formveränderung der Wirbel und Zwischenknorpel und ist nicht eine Gelenkbeugung in Folge permanenter Verkürzung gewisser Muskeln. — Sie widersteht der Geraderichtung nicht, weil die Muskeln zu kurz sind; letztere sind im Zustand der Erschlaffung weder gespannt, noch resistent, selbst wenn man sie zu strecken sucht. — Die Durchschneidung dieser Muskeln am Cadaver hat keinen Einfluss auf die Geraderichtung der Krümmung, während die Durchschneidung der Bänder selbst bei jungen Individuen die Krümmung verschwinden macht, wenn auch die Muskeln unberührt blieben. — Die seitlichen Rückenverkrümmungen entwickeln sich nicht unter dem Einflusse derselben Ursachen, wie die Deformitäten, welche Contracturen bilden. — Krankhafte Nerven- und Muskelzustände führen zwar Verkrümmung in gewissen Fällen herbei, wirken aber in der Art, dass die zur Entwicklung der Wirbelsäule nöthigen Verhältnisse gestört werden, nicht aber so, dass sie eine permanente Retraction der Muskeln hervorrufen. Die Unregelmässigkeiten der Muskelwirkung, welche unter diesen und andern Verhältnissen zur Verkrümmung der Wirbelsäule beitragen, haben nichts mit den Muskelcontracturen gemein. — Die klinische Erfahrung zeigt, dass die Durchschneidung der Rückenmuskeln ohne Einfluss auf Geraderichtung der seitlichen Wirbelverkrümmung ist, und dass die Resultate, welche man erhalten hat, auf Rechnung der nachfolgenden mechanischen Behandlung kommen müssen. — Nach dem allem ist die Myotomie in diesen Fällen unanwendbar. —

Die wichtigsten Einwürfe *Guérins* gegen *Bouvier* bestehn in folgenden: Das halbseitige Schwinden der Wirbelkörper ist gewöhnlich erst Wirkung der Verkrümmung, nicht Ursache. — Die Drehung der Wirbel ist durch Muskelzug bedingt, und nicht eine Form-

verbildung durch Abflachung oder Ausdehnung der Apophysen, und besteht unabhängig von der halbseitigen Atrophie. — Auch bei den Deformitäten der andern Gelenke kommen ähnliche Knochenveränderungen in Folge der Muskelcontracturen vor. — Wenn der Kranke steht, kann man gewisse Muskeltheile viel eher gespannt fühlen, als wenn er liegt; doch zuweilen auch in lezterem Falle. — Die anfänglich gespannten Muskeln auf der concaven Seite können durch eine Vermehrung der Biegung scheinbar erschlafft erscheinen. — *Guérin* hat dem Streite dadurch die beste Wendung gegeben, dass er erklärte, vor einer Commission der Academie seine Behandlung erproben zu wollen. Den Berichten darüber wird man erwartungsvoll entgegensehen. —

Ein sehr günstiges Zeugniss über die Wirksamkeit der Operation gibt nach eigener Anschauung in den Anstalten *Guérin's Berend.* Er fand bei genauer Untersuchung vieler Scoliotischer oft deutliche Muskelspannung (fibröse Retraction im Gegensatz zur blossen Muskelanschwellung der entgegengesetzten Seite) und zwar bald auf der convexen bald auf der concaven Seite der Hauptkrümmung, so dass die Entscheidung der Frage, auf welcher Seite die Muskeln zu durchschneiden seien, nach den bisherigen Forschungen als eine schwierige erscheint. Der Erfolg der Myotomie tritt bald früher bald später ein, indem anfangs die Verbesserung nur im Liegen, später auch in aufrechter Stellung hervortritt. Das Resultat ist oft überraschend und in gewissen Fällen durch keines der bisher gebräuchlichen anderweitigen Mittel erreichbar. *Guérin* hat bis jezt folgende Muskel durchschnitten: Rhomboideus, Trapezius, Longissimus dorsi, Sacrolumbalis, Quadratus lumborum, Spinalis communis und die schiefen Bauchmuskeln. — Ein anderer Zeuge von *Guérin's* Wirken, *Hilairet*, der 10 Monate seine Klinik besuchte, spricht sich dahin aus, dass die Rückenverkrümmungen oft das Resultat von Muskelcontraction seien und dass bei dem ersten Grade des Leidens die subcutane Myotomie häufig mit Erfolg angewendet werden kann. Im 2. Grade ist die Hoffnung auf Erfolg viel geringer und im 3ten soll man die Operation nicht mehr unternehmen. (Durch diese Angabe wird eine Aeusserung *Dieffenbach's* und *Tavernier's* vollkommen gerechtfertiget, die dahin geht, dass bei bedeutenden Verkrümmungen die Operation so wenig helfe, als andere Mittel, und wenn sie in leichten Fällen von gutem Erfolge begleitet sei, diesen man ebensogut ohne Operation würde erlangt haben.)

In England hat die neue Operation schnell und vielfach Eingang gefunden. Schon im Jahre 1840 wurden mehrere Fälle davon bekannt gemacht: *Laycock* durchschnitt bei einem 17jährigen Patienten an der convexen Seite den Trapezius und Rhomboideus; *Braid* operirte ein Kind mit Seitwärtskrümmung dicht an den Rippen an der concaven Seite; *Whitehead* trennte bei einem 20jährigen Patienten den Sacrolumbalis, Longissimus und Spinalis dorsi sowie den Trapezius und die Rhomboidei an der concaven Seite, endlich *Childs* bei einem 17jährigen Kranken den Rhomboideus und Trapezius auf der convexen Seite, bei einem 16jährigen Patienten machte er die gleiche Operation, und bei einer 26jährigen Kranken trennte er wegen einer Postero-lateral-Krümmung den Sacrolumbalis und Longissimus dorsi auf der convexen Seite. Alle diese Operationen hatten einen günstigen Erfolg. (Lond. med. Gaz. October bis Dezember 1840. Hamburger Zeitschrift Bnd. 18. S. 259 ff.)

Mehrere neue Mittheilungen sind uns in den Jahren 1841 und 1842 geworden.

Childs unterscheidet zwei Formen von Verkrümmungen. Die eine hat ihren hauptsächlichsten und ersten Grund in einer vermehrten Muskelentwicklung; bei der zweiten wirken die Muskeln nur passiv, indem sie die Wirbelsäule in ihrer abnormen Lage zurückhalten. Bei der ersten Form sind der Trapezius und die Rhomboidei der einen Seite in vermehrter Thätigkeit; die antagonistische Kraft der Muskeln auf der andern Seite ist überwältigt und die Wirbelsäule wird allmählig und gewaltsam in eine seitliche Richtung hingezogen. Diese Verkrümmung ist sehr häufig bei Arbeitern, deren Geschäft eine häufige u. lange fortgesetzte Anstrengung der Muskeln auf einer Seite erfordert, z. B. Buchdruckern, Buchbindern. (Von *Rogers-Harrison* und *Dompmartin* wird bemerkt, dass man verhältnissmässig bei solchen Personen die Verkrümmung unter gleichen Umständen nicht allzuhäufig findet.) Auch junge Mädchen, welche viel Zeit auf Ausbildung in einer Kunst verwenden, sind häufig damit behaftet, ferner Harfenspieler, Zeichner. Der Gebrauch der Schnürbrüste kann dazu veranlassen, indem die rechte Schulter, ohnediess etwas stärker, sich frei macht u. dadurch ein Uebergewicht erlangt. Auch Kinder von 12 bis 14 Jahren werden auf ähnliche Weise verkrümmt, ohne dass *Childs* eine nähere Ursache angeben kann. In allen diesen Fällen bleibt die Verkrümmung gewöhnlich zwischen dem letzten Hals- und dem 5. oder 6. Rückenwirbel und es entsteht nicht immer eine zweite tiefere Krümmung, so lange nämlich nicht, als der Sacrolumbalis und Longissimus dorsi auf jeder Seite ihre natürliche Kraft behal-

ten. Daher sieht man auch zuweilen, dass diese Muskeln auf der Seite, wo oben die Convexität, beträchtlich an Masse und Kraft zunehmen, um dadurch einer weitern Abweichung entgegenzuwirken. Hat sich die Sförmige Krümmung ausgebildet, so können die genannten Muskel auf der entgegengesetzten Seite ein Hinderniss werden zur Geraderichtung der Wirbelsäule, anfangs aber sind, wie gesagt, nur der Trapezius und die Rhomboidei (auf der Seite der Convexität) die Ursache, und der Kranke klagt zuweilen über ein stechendes und brennendes Gefühl in ihnen. — Die zweite Abtheilung *Childs* begreift diejenigen Formen in sich, in denen der Sacrolumbalis und Longissimus dorsi, wenn auch nur passiv, sich der Geraderichtung der Wirbelsäule widersetzen. Die nächste Ursache dieser Varietät ist ein allmähliges Nachgeben der Wirbel in einer seitlichen Richtung, hervorgebracht durch einen oben aufliegenden Druck. Die entfernten Ursachen sind 1) Schwäche der Muskeln, 2) beständige Einwirkung eines künstlichen Gewichts, 3) üble Angewöhnung beim Sitzen, Stehen u. s. w. Diese Art kommt vorzüglich bei Kindern und zarten Frauen vor, bei denen die Kräfte der Muskeln nicht hinreichen, das Gewicht des Kopfes und der Schultern zu tragen. Das Uebel tritt viel langsamer auf als in der ersten Form und erstreckt sich gewöhnlich vom vierten bis zum letzten Rükenwirbel. Secundäre Verkrümmung etc. kommt hinzu. Das Verhalten der Lendenmuskeln ist zuweilen sehr trügerisch. Auf der concaven Seite sind der Sacrolumbalis und Longissimus dorsi manchmal sehr verdickt, um einer weitern Abweichung entgegenzuwirken. Aber es sind diese Muskeln von ihrem Ursprunge bis zur Convexität der Krümmung immer verkürzt, wodurch die Wirbelsäule in passiver Weise in ihrer abnormen Richtung erhalten wird. Die Verkürzung der Muskeln findet sich bei ganz kleinen Kindern oft schon sehr deutlich. — Hat die Verkrümmung schon lange bestanden, so darf der Erfolg der Operation nicht als zu günstig erwartet werden; doch lässt sich zuweilen noch viel verbessern. Den entschiedensten Erfolg sah *Childs* in den Fällen, welche er zur 2. Abtheilung gerechnet hat. Bei der grösseren Beweglichkeit der Lendenwirbel verschwindet an ihnen die Krümmung sehr rasch nach der Operation, ja oft ohne weiteres Zuthun, während sie an den weniger beweglichen Rückenwirbeln nur als ein wichtiger Schritt zu einer anhaltenden Kur betrachtet werden kann. — Es ist wichtig, vor der Operation sich darüber zu vergewissern, ob Beweglichkeit in der Wirbelsäule vorhanden sei. Man muss den Patienten vom Boden aufheben, indem man ihn am Kinn und Hinterkopf festhält, oder man hebt ihn vermittelst einer Winde auf, wobei man am Kopfe einen gehörig befestigten Apparat anbringt. — Bei Durschschneidung des Trapezius u. der Rhomboidei in Fällen der ersten Art lässt man den Kranken sich vorwärts neigen mit erhöhter Brust, während der Kopf über eine Tafel hängt, die afficirte Schulter zieht man auf- und auswärts, ein starkes schmales Bistouri wird an einem der grösten Convexität der Krümmung entsprechenden Punkte eingestochen, flach zwischen Haut und Muskel aufwärts geführt, so nahe wie möglich an der Wirbelsäule, bis es den oberen Winkel des Schulterblattes erreicht hat. Im Herausziehen werden dann die Muskeln hart an den Dornfortsätzen durchschnitten, das Bistouri wird sodann in die nämliche Oeffnung geführt und dieselbe Operation nach unten vorgenommen. Bei gehöriger Vorsicht wird keine Arterie, auch nicht die hintere des Schulterblatts verletzt, da sie längs der Basis des Schulterblatts verläuft. Die Operation in Fällen der zweiten Form ist noch leichter. Die Lendenmuskeln müssen quer und auf Seite der Convexität der Rükenkrümmung durchschnitten werden, die Wunde braucht nicht tiefer als $^1/_4$ Zoll zu sein, da es hauptsächlich auf vollständige Trennung der Aponeurosis vertebralis ankommt. Man lässt den Kranken sich vorwärts beugen und führt das Messer zwischen Haut und Aponeurose in einer Linie mit dem ersten Lendenwirbel bis zu dem Processus spinosus ein. Nach der Durchschneidung bildet sich ein wenigstens halbzolliger Zwischenraum. Man legt den Kranken, einfach verbunden, auf das Gesicht. Die Wunde braucht gewöhnlich keine ganze Woche zur Heilung. Man lässt den Kranken sich nun auf die Seite legen, bringt ein gefaltetes Kissen unter ihn, so dass er mit dem oberen und unteren Theile des Stammes darüber gebeugt ist. Dadurch werden die Rippen auf der entgegengesetzten Seite von einander entfernt. — Will man den Trapezius und Rhomboideus der entgegengesetzten Seite stärken, so lässt man ein von der Decke herabhängendes Seil in solcher Entfernung festhalten, dass die Muskeln dadurch angespannt werden. Zu gleicher Zeit soll der Kranke versuchen, den Arm auf die Seite zu bringen. — Von neuen Fällen erzählt *Childs* die Durchschneidung der Lendenmuskeln auf der convexen Seite bei einem 18jährigen Mädchen, die von dem besten Erfolge begleitet war, und die gleiche Operation bei einem 24jährigen Mädchen, erst einige Tage vor der Publication seines Buches vorgenommen. Der Muskel war hier auffallend verkürzt und hart.

Skey unterscheidet folgende 3 Ursachen bei Rückgratsverkrümmungen. Die 3. und 1. entsprechen ziemlich genau den von *Childs* angegebenen. Nämlich: 1) Rückgratsverkrümmung in Folge von Druck, Einwirkung von Gewicht auf die Schulter z. B. in Folge einer ungleichen Stellung, eines Kleides, das auf eine Schulter drückt. Mädchen und Kinder werden am meisten davon befallen. 2) Neben dem Drucke findet auf einer Seite vermehrte Muskelthätigkeit statt. 3) Die Muskelaction wirkt allein, z. B. bei Handwerkern. Die Rhomboidei, der Levator, Trapezius, Latissimus dorsi sind dann sehr entwickelt, die secundäre Lendenverkrümmung ist unbedeutend. — In Bezug auf Indication und Contraindication zur Operation spricht sich *Skey* folgendermassen aus: Bei Mädchen von 12 bis 18 Jahren, wenn bei Vornahme einer Ausdehnung die Muskeln auf der concaven Seite sich spannen, ist die Operation zulässig. Die verkürzten Muskeln sind dann der Longissimus dorsi und Sacrolumbalis. Ihr Muskelgewebe hat sich verkürzt, dagegen die Sehnenmasse vermindert sich gar nicht oder sehr unbedeutend; man fühlt daher einen rigiden, sehnigen Strang, den man zu durchschneiden hat. Ist dieser getrennt, so giebt die Muskelmasse von selbst nach und dehnt sich aus. Man soll mit einem spitzigen, fast geraden Bistouri die Oberfläche des Muskels $^1/_4$ Zoll tief trennen. Ist die Lumbarkrümmung gehoben, so gibt die Dorsalkrümmung von selbst nach. Uebrigens muss auf die Operation eine genaue Nachbehandlung folgen. Bei angeborner Verkrümmung, bei seitlicher Verkrümmung in Folge erblicher Anlage und wenn die Knochen Sitz einer Krankheit sind, hält *Skey* die Operation nicht für anwendbar. Besteht die Verkrümmung schon lang, und sind die Personen bereits über die mittlere Lebenperiode hinaus, so ist die Prognose sehr zweifelhaft. Selbst in den oben angegebenen für die Operation günstigen Fällen kömmt viel auf das Alter des Individuums und den Grad der Krümmung an. — Ein 14 Jahre altes Mädchen war 3 Monate mit aller Anstrengung orthopädisch ohne Erfolg behandelt worden. Die Operation führte sehr grosse Fortschritte herbei. Auch bei einem 17jährigen Mädchen war die gewöhnliche Behandlung erfolglos geblieben; nach der Operation besserte sich der Zustand sehr. — Wenn durch eine auf den Schultern getragene Last die Krümmung entstand und Patient sich entschliesst, die Beschäftigung etc. aufzugeben, und die Verkrümmung nicht sehr stark ist, erscheint die Operation zulässig. Bei einem 17jährigen Burschen, den der Verf. operirte, hatte sich nach 8 Tagen die Krümmung fast ganz verloren. — Ist die Ursache blos Muskelaction, so bringt die Operation nur Erleichterung und auch das nicht, wenn die Beschäftigung nicht aufgegeben wird. Das Leiden betrifft hier hauptsächlich die Dorsalgegend, die Lende blos secundär. Daher bei noch frischem Zustande trenne man in solchen Fällen die Lendenmuskeln nicht und nur den Longissimus dorsi in der Rückenwirbelgegend. Ist das Uebel stärker, so muss jedoch in der Lendengegend operirt werden, obgleich dann eine nicht tiefe Durchschneidung ausreicht. Man hüte sich sehr die hervorragenden Muskeln auf der convexen Seite zu durchschneiden, man würde das Uebel vermehren, da die Bemühungen der Natur, eine möglichst gute Stellung zu erhalten, geschwächt würden. — Nach der Operation legt man eine Compresse auf, wodurch die Blutung gestillt und die Ränder der durchschnittenen Theile auseinander gehalten werden. Man lässt den Patienten in der Rückenlage mit erhöhten Schultern ruhig 4 bis 8 Tag liegen, sodann übt man einen Druck auf die hervorstehende Brustpartie aus, und nach 14 Tagen ist die Lendenkrümmung meist verschwunden. Nach einem Monate beginne die eigentliche orthopädische Behandlung.

Hunter hat die Durchschneidung der Rückenmuskeln 25 Mal ausgeführt und ohne alle Zufälle nach 3 — 4 Tagen die Wunden heilen sehen. In keinem einzigen Falle hat für sich allein die Operation die Heilung bewerkstelliget; aber mit einer einzigen Ausnahme hat dieselbe die Kranken in einen der Heilung günstigen Zustand versetzt, die Kraft der Muskeln, welche die Krümmung unterhielten, aufgehoben und so das Rückgrat dem Einflusse mechanischer und physiologischer Einwirkungen zugängig gemacht. Die Fälle hatten alle bereits lange gedauert, zwischen 7 und 20 Jahren, waren alle mit beträchtlicher Drehung und Abweichung verbunden, kurz, Fälle, die man entweder als unheilbar betrachten musste, oder welche bereits Jahre lang fast ohne Erfolg behandelt worden waren. Nach einigen Operationen folgte die Besserung augenblicklich. — Die Durchschneidung machte *Hunter* an 4 verschiedenen Stellen: 1) er hob die Spannung der tiefsten Schichte des Multifidus spinae mittelst Durchschneidung des dicksten Theiles des Muskels, welcher auf dem Kreuzbeine verhältnissmässig oberflächlich liegt, in der Gegend des hinteren oberen Hüftbeinstachels; 2) und 3) hob er die Spannung der mittlern Schicht der Rückenmuskeln, des Longissimus dorsi und Sacrolumbalis bald in der Lendengegend bald in der Rücken-

gegend, je nach den einzelnen Fällen; am häufigsten jedoch in der Lumbargegend, in der Nähe des Ursprungs dieser Muskeln. 4) Um die Spannung der platten, mehr oberflächlichen Muskeln zu heben, trennte er diese Muskeln durch einen Längenschnitt dicht an den Dornfortsätzen der Wirbel. — Einmal durchschnitt er mit beträchtlichem Erfolge den Latissimus dorsi an der Seite des Brustkastens und hierauf noch in einiger Entfernung vom Rückgrate. Der Muskel kreuzte die contrahirte concave Seite des Stammes und schien mitzuwirken, dass die Rippen der Seite eingedrückt wurden; versuchte der Kranke diese Seite zu strecken, so erhob sich ein Finger-dicker Strang von dem Hüftbeinkamme bis zur Scapula, und sobald dieser durchschnitten war, liess sich die Seite beträchtlich verlängern und die Rippen blieben weniger auf einander gedrängt. — *Hunter* operirte meist nach *Guérin*, indem er zuerst eine Oeffnung in der Haut machte, und dann durch die Oeffnung ein sichelförmiges Messer einführte, dessen convexer Rand schneidet; ist das Messer quer über den Muskel geschoben, so wendet man den convexen Rand gegen den Muskel, und schneidet nicht mit einem Zuge durch, sondern in einer Anzahl aufeinander folgender Bewegungen, während der Kranke gleichzeitig seine Rückenmuskeln in Thätigkeit bringt, indem er den Kopf gewaltsam nach hinten überzieht. Zuweilen bediente sich *Hunter* blos Eines Instrumentes und führte den Schnitt gegen die Haut. Nach der Durchschneidung Druck, Erregung der geschwächten Muskeln.

Braid hat in 21 Fällen durch die Operation das Leiden entweder gebessert oder geheilt.

Serny hat an einem und demselben Individuum 3 subcutane Operationen zur Heilung einer beträchtlichen seitlichen Verkrümmung vorgenommen. Der 20jährige Patient hatte zwei Curvaturen auf der rechten Seite (?) in den Rückenwirbeln und in der Lende. Zuerst wurde ohngefähr 3 Zoll rechts von dem Dornfortsatze des ersten Lendenwirbels eingestochen und das Messer bis an die Dornfortsätze geschoben (die Schneide 1 Zoll lang), nun wurde es ohngefähr $^1/_{10}$ Zoll zurükgezogen, die Schneide nach unten gerichtet und mit der linken Hand stark auf den Rücken des Messers gedrückt (zwischen Cutis und darunter liegenden Muskeln). Ietzt zog Verf. das Instrument 1 Zoll zurück und zerschnitt dabei die Bänder der Proc. transv. des ersten und zweiten Lendenwirbels, und indem er diesen Einschnitt 2 Zoll lang machte, durchschnitt er den Latissimus und Longissimus dorsi, Sacrolumbalis und ihre Aponeurosen. Patient lag während der Operation, die 12 Sekunden dauerte, auf dem Gesichte und hielt den rechten Arm in die Höhe. Die Spannung der Muskeln liess gleich nach. Nach 5 Tagen war die Wunde geheilt und das rechte Bein, welches vor der Operation um $2^1/_2$ Zoll zu kurz war, stand mit dem linken gleich. Nach 3 Wochen ward, während Patient in derselben Lage war, aber den linken Arm in die Höhe hielt, das Messer ungefähr 3 Zoll von dem Dornfortsatze des 8. Rückenwirbels auf der linken Seite eingebracht, nach der Spina hingeschoben, bis die Spize 1 Zoll vom Dornfortsatze entfernt war; man stiess auf einen Widerstand, einen dislocirten Wirbel, das Messer wurde zurückgezogen und man durchschnitt auch auf dieser Seite die oben genannten Muskeln sammt dem Trapezius und seiner Aponeurose. Die Länge der oberen Curvatur ward von 14 Zoll auf 7 Zoll reducirt. Dritthalb Monate später ward das Instrument auf dieselbe Weise 3 Zoll von dem Dornfortsatze des 5. Rückenwirbels eingeschoben und wie früher verfahren. Die Krümmung ward um einen Zoll reducirt.

Im Allgemeinen günstig für die Operation, ohne eigene Erfahrung, spricht sich auch *Tuson* aus.

Auch in Deutschland hat die Durchschneidung der Rückenmuskeln Anklang gefunden. *Dieffenbach* hat bei einem 14jährigen Mädchen, das wahrscheinlich in Folge von Pleuritis eine obere Ausbeugung nach rechts und eine untere nach links hatte, am 26. Nov. 1839 an zwei Stellen in der Gegend unter der linken Scapula den Serratus posticus durchschnitten, die Anwendung des schon vorher gebrauchten Streckbettes fortgesezt und am 26. Januar 1840 den sehr gespannten Sacrolumbaris der rechten Seite getrennt. Im Februar reiste Patientin gebessert ab. —

Berend hat die Durchschneidung der Rückenmuskeln öfter geübt und trefflichen Nutzen davon gesehen; jedoch kann die Operation nur eine begrenzte Anwendung finden, da wahre Muskelretraction sich nicht immer mit Scoliosis in dem Verhältnisse verbindet, wie bei den Contracturen der Extremitäten. Viel häufiger ist Muskelparalyse vorhanden mit Weichheit der Knochen.

Camerer und *Heller* nehmen als Ursache der Scoliose immer die Muskelthätigkeit an. Entweder sind die Muskeln anfangs im Allgemeinen schwach, und einzelne Partien, ja

selbst einzelne Muskelbündel (z. B. Theile des Cucullaris), schon im Voraus etwas stärker, contrahiren sich einseitig, werden hypertrophisch, und das Missverhältniss dauert fort, wenn auch die Ursache, die allgemeine Muskelschwäche, längst gehoben ist; oder, was jedoch seltener ist, ohne allgemeines Leiden des Muskelsystems gelangt eine einzelne Partie der Rückenmuskeln zu anhaltender Contraction. Neben diesen Ursachen wirkt schlechte Haltung und dergl. zur weiteren Ausbildung des Uebels ebenfalls durch einseitige Muskelthätigkeit mit. *C.* und *H.* bezweifeln aber, dass durch Solches und Aehnliches allein bei völliger Gesundheit des Körpers eine Rückgratsverkrümmung hervorgebracht werden könne.— Die Convexität des Bogens richtet sich nach der Seite der contrahirten Muskeln wegen der seitlichen Insertionen letzterer in ihrem ganzen Verlaufe. — Bei der Behandlung hat man vor Allem darauf zu sehen, ob das Muskelsystem im Allgemeinen noch leidet oder nicht. (Wenn auch noch eine allgemeine Schlaffheit der Muskeln vorhanden ist, fühlt man doch schon die contrahirten Muskeln als weichen Wulst). Mechanische Apparate nützen hier nichts, sondern schaden nur; Gymnastik, kalte Bäder und Aehnliches sind anzuwenden. Ist der Zustand allgemeiner Schwäche aber nicht vorhanden, sind die Kranken kräftig, ihre Muskeln im Allgemeinen gut entwickelt, dann findet man leztere auf der convexen Seite krampfhaft gespannt, hart, im Volumen vergrössert und auf der concaven atrophisch und erschlafft. Die Kranken selbst fühlen bei manchen Bewegungen deutlich eine Spannung in diesen Muskeln. Hier nun ist die Myotomie streng indicirt. *C.* und *H.* haben diese Operation bereits an 24 Individuen gemacht, zum Theil mehrere Muskeln zugleich durchschnitten, und in einzelnen Fällen hat der Erfolg alle Erwartungen übertroffen, in allen aber die Heilung wesentlich befördert. Bei der Untersuchung des Muskels, nachdem sich die Anschwellung in Folge der Operation verloren hat, was nach 4 bis 14 Tagen der Fall ist, findet man ihn schlaff, abgeplattet und an Masse vermindert. Durchschnitten wurden bis jetzt: Quadratus lumborum, Sacro-lumbalis und Longissimus dorsi, Cucullaris, Rhomboidei, Levator scapulae. Das jüngste der operirten Subjecte war $2^1/_2$, das älteste 21 Jahre alt. — Nach der Operation bleibt der Kranke 3 bis 4 Wochen ruhig in horizontaler Rückenlage mit mässiger Extension. Nach Verheilung der Wunde wird er täglich 2mal auf einige Minuten in einen Hängeapparat gebracht, um die Extension mittelst der Schwere des Körpers zu befördern. Die Krümmung bessert sich einige Wochen, zum Theil schon einige Tage nach der Operation bedeutend. Hierauf noch erregende Mittel, Gymnastik, zur Stärkung der erschlafften Muskeln, letztere aber nicht allgemein, wie im Beginne des Uebels, sondern nunmehr sehr specialisirt. Ist das Gleichgewicht in den Muskeln hergestellt, dann Streckbett, Armstützen, selbst vorsichtig Druckapparate.

Heine in Canstatt hat den Rückenmuskelschnitt in 16 Fällen von Scoliosis niederen und höheren Grades im Alter von 8 bis 21 Jahren vorgenommen. Die Operation verdient nach ihm alle Beachtung, obgleich sie nicht von einem so glänzenden Erfolge begleitet ist, wie der Sehnenschnitt an Hals und Extremitäten. — Für die aetiologische Bedeutung der Muskelretraction interessant ist folgender Fall: Ein 11jähriges, schwächliches, sensibles Mädchen litt an einer Scoliosis dorsalis nach links, die $^1/_4$ Zoll betrug. Nach 6 Tagen betrug sie 2 Zoll, der Rücken war so beweglich, dass *H.* nicht nur die Wirbelsäule gerade richten, sondern sogar momentan eine $^1/_2$ Zoll betragende Abweichung nach rechts hervorbringen konnte. Nach 4 Wochen traten eigenthümliche Affectionen des Nervensystems, Krämpfe, Ohnmachten, Veitstanz-ähnliche Erscheinungen auf, verloren sich aber bald wieder. Man konnte wiederholt bemerken, dass die Kranke des Morgens während des Ankleidens beinahe ganz gerade war, sogleich aber wieder schief wurde, wenn man mit ihr sprach, und dass dieser Zustand während der übrigen Tageszeit anhielt. Nach 4—5 Monaten verschwand die Verkrümmung vollständig.— *H.* hat bei mehreren von Gehirnaffection ausgehenden Hemiplegien und Contracturen der Extremitäten die im Zustande des Wachens straff und krampfhaft contrahirten Finger, Arme und Beine im Schlafe schlaff und biegsam gefunden. Auch bei diesen Kranken fand sich Abweichung der Wirbelsäule. Ebenso fand er bei Para- und Hemiplegien, die vom Rückenmark ausgingen, öfters seitliche Rückenverkrümmungen.

Zink hat gleichfalls die subcutane Trennung verkürzter Muskeln ausgeführt, um manche bis jetzt schwer oder nicht heilbar gewesene Scoliosen zu beseitigen. Die Operirten waren Mädchen von 7 bis 16 Jahren. Der Erfolg bestand darin, dass die Ausgleichung der Verkrümmung ohne beträchtliche Gewaltanwendung möglich wurde.

Klein hat in 6 Fällen von Scoliosen die Operation immer auf der Concavität der Krümmung verrichtet bei Subjecten von 4 bis 22 Jahren, die theils orthopädisch, theils

auf andere Art ohne Erfolg behandelt worden waren. Durchschnitten wurden: Longissimus dorsi, Semispinalis, Trapezius, Rhomboideus, Levator scapulae, Sacrolumbalis und Spinalis dorsi. In 2 Fällen konnte die Wirbelsäule sogleich durch eigene Muskelkraft des Kranken vollkommen, in den übrigen aber nur zum Theil gerade gerichtet und es musste noch mechanische Beihülfe angewendet werden. Sogleich nach der Durchschneidung war die Wirbelsäule jedesmal viel beweglicher Die Hautwunde heilte in 2 bis 3 Tagen. Nach 14 Tagen oder 3 Wochen war der gebildete Zwischenraum mit organischer Masse angefüllt und jede Bewegung möglich. Meist war die Heilung in 8 bis 9 Wochen gelungen und ist bleibend gewesen. Die Kranken halten sich gerade und bedürfen nunmehr weder einer Maschine noch eines anderen Unterstützungsmittels.

Neumann behandelte ein 18jähriges Frauenzimmer wegen Curvatur zwischen den Schulterblättern mit der Convexität nach rechts, und in der Lendengegend mit der Convexität nach links. Orthopädische Behandlung half nichts. Zweimal geschah die Operation ohne Erfolg, weil wegen ungenügender Ausdehnung die Muskeln nicht gehörig gespannt waren, und sich dem Messer entzogen. Als vor der dritten Operation die Patientin in eine hängende Lage gebracht worden war, traten der Spinalis und Semispinalis auf der concaven Seite der oberen Krümmung zwischen den Schulterblättern ganz bauchig gespannt hervor und wurden von aussen nach innen bis auf die Wirbelknochen durchschnitten. Die subcutane Wunde war 3 Zoll lang und $^1/_2$ Zoll tief. Vom 6ten Tage an, die Nacht hindurch und 2 Stunden am Tage, Gebrauch des Streckbettes, die übrige Zeit gymnastische Uebungen am Reck. Nach 8 Wochen Heilung. —

Alle die genannten Beobachtungen stimmen darin überein, dass die Operation in keiner Beziehung von übeln oder gefährlichen Zufällen begleitet war, noch dass eine bemerkenswerthe Reaction, selbst bei ergiebigen und mehrfachen Durchschneidungen, eingetreten sei. — Ref. hat bei der Neuheit des Gegenstandes die Ansichten der Autoren und die Mittheilungen über die Operationen und ihre Erfolge, soweit es ihm nöthig schien, speciell mitgetheilt. Zu bedenken wäre, ob die Erfolge nicht theilweise zu glänzend geschildert worden sind. — Gerne hätte Ref. das Kapitel über Rückenmuskeldurchschneidung zu einem Ganzen nach einzelnen Gesichtspunkten verarbeitet, aber nach dem gegenwärtigen Stande dieser Lehre hielt er es kaum für möglich und es wäre nach seiner Ueberzeugung mit einer anscheinend systematischen, aber nichts desto weniger zerhackten und zerrissenen Composition dem Leser wenig gedient gewesen. Der Ref. konnte nur das vorhandene Material anhäufen, denn im Einzelnen sind die Ansichten noch zu wenig übereinstimmend und theilweise consolidirt. Selbst *Berend*, der diesen Gegenstand unter *Guérin's* Leitung kennen gelernt hat, gibt zu, dass die Frage, auf welcher Seite der Krümmung man zu durchschneiden habe, noch nicht hinreichend klar gelöst sei.

Es bleibt uns nun noch übrig, die der Myotomie ungünstigen Stimmen zu hören und wir führen unsere Leser zu den Sätzen zurück, die *Bouvier* gegen *Guérin* aufgestellt hat, um daran Weiteres anzureihen.

Die Ansichten *Bouvier's* hat *Günther* zum Theil durch seine anatomischen Untersuchungen am Cadaver bestätiget gefunden. Die Muskeln der Wirbelsäule scheinen manchmal, so lange sie am Cadaver sind, eine grosse Veränderung in der Form erlitten zu haben, weil sie auf der einen Seite da über Wölbungen laufen müssen, wo sich auf der entgegengesetzten Seite Höhlungen befinden. Die Muskeln in der Höhlung pflegen aber nicht kürzer, sondern gefaltet zu seyn. Schneidet man sie ab und legt sie übereinander, so haben sie gewöhnlich ganz dieselbe Länge und Grösse. Gespannt erscheinen im Gegentheile die an der convexen Seite, ohne in Wirklichkeit kürzer oder länger zu seyn. — *Bouvier's* Resultaten schliesst sich auch *Gay* an. Er fand bei einer 23 jährigen Frau mit convexer Dorsocervicalkrümmung nach links, die (wahrscheinlich) in Folge von Lungenleiden seit 11 Jahren entstanden war, beim Versuche der Geraderichtung starke Bündel der Sacrospinal-Muskeln, die an beiden Seiten der Wirbelsäule sehr resistent waren und von der Aponeurose zu den Rippenwinkeln und den Wirbeln verfolgt werden konnten. Bei der Section fand er die Muskeln an der Brust sehr schwach, die Intercostales auf der linken Seite mehr membranös als muskulös, die Sacrolumbales und Longissimi dorsi, sowie ihre Aponeurose, von der eine Menge Fibern entsprangen, verhältnissmässig stark und kräftig, die Abdominalmuskeln im Ganzen schwach, das Zwerchfell sehr stark und hoch in die Brusthöhle hinaufsteigend. Beim Versuch zur Extension spannte sich zwar die Sacrolumbalfascie, und nach der Durchschneidung klaffte die Wunde einen halben Zoll, aber die Krümmung veränderte sich wenig. Auch nach Wegnahme aller Muskeln gelang die

Extension bei aller Gewalt nicht. Die Zwischenknorpel an der concaven Seite waren dünner, an der convexen durch Ablagerung dicker geworden. Bei anderen Verkrümmungen, die *Gay* untersuchte, fand er nicht nur die Zwischenknorpel, sondern auch die Wirbelkörper auf diese Weise verändert.

Bell hält die Muskeldurchschneidung für einen Beweis von der Unwissenheit, die in der Lehre von der Rückenverkrümmung herrscht. Ein grosser Irrthum ist es nach ihm, zu glauben, dass die Vollheit auf der convexen Seite der Krümmung von einem Muskelleiden, einer Hypertrophie des Muskels herrühre. Diese Vollheit ist nur die Folge der seitlichen Rotation, wodurch die Querfortsätze hervorgetrieben und die Muskeln vorgedrängt werden. — Aehnlich *Solly*.

Gegen die Ansicht, dass durch vorherrschenden Gebrauch des rechten Arms Trapezius und Rhomboidei stärker würden und die Rückensäule gegen die Scapula hinzögen, so dass eine primäre Curve entstünde, erklärt sich *Shaw*. Diese Vollheit entsteht durch Krümmung der Rippen, die die Scapula hervortreiben. Sollte man nicht viel eher erwarten, dass die Scapula gegen die Wirbelsäule gezogen werde, als umgekehrt, da leztere doch viel fester ist, als jene? Auch müssten die Processus spinosi, an denen die betheiligten Muskeln entspringen, gegen die Scapula hin, also gegen die convexe Seite der Curve gezogen werden; sie richten sich aber im Gegentheil gegen die concave Seite. — Dass die Wirbelapophysen zum Theil nach der entgegengesetzten Richtung des Muskelzuges hingewendet werden, erwähnt auch *Bouvier*. — Mehrfach wird weiter eingewendet, dass selbst bei vorhandener Muskelretraction wegen der Vielheit der Muskeln nicht alle durchschnitten werden könnten, während die Trennung einiger Bündel, wie es doch meist geschehe, nutzlos sein müsste. —

Behandlung durch Mechanik, Gymnastik etc.

Auch diejenigen Autoren, welche die Muskeldurchschneidung ausüben, ziehen nach derselben eine Behandlungsweise in Gebrauch, die im Allgemeinen mit derjenigen übereinstimmt, welche von Andern ohne Operation gleich von Anfang an angewendet wird und meist Bekanntes betrifft. — Es ist begreiflich, dass einzelne Orthopäden ihre Apparate, Methoden etc. als beinahe unfehlbar darstellen und uns Erfolge schildern, wie sie in der Praxis meist noch zu den frommen Wünschen gehören. Doch finden sich auch offene, unverhohlene Geständnisse über die Schwierigkeit und häufige Erfolglosigkeit dieser Behandlung. So nennt *Günther* die Prognose für die Heilbarkeit des Uebels sehr ungünstig und sagt: Diejenigen Orthopaden, die er darüber vernommen habe, und auch die Mehrzahl von denen, welche darüber geschrieben haben, gestänaen ein, dass nur die leichteren Fälle und auch dann nur, wenn sie in früher Jugend mit grossem Ernste und mit consequenter Strenge behandelt werden, heilbar seien, dass man aber bei vorgerücktem Alter, z. B. von dem 12ten Jahre und namentlich von der Zeit an, wo der Körper nicht mehr viel wächst, auch von der sorgsamsten Behandlung nicht mehr erwarten könne, als dass man eine Verschlimmerung zu verhüten im Stande sei. Ja es pflegt, sobald die eigentliche Behandlung nachlässt oder gar aufhört, gewöhnlich sehr bald die Schiefheit mehr und mehr zuzunehmen. Erzählungen von vollkommen gelungenen und dauernden Heilungen von bedeutenden Scoliosen zumal bei Individuen, welche nicht mehr viel zu wachsen haben, müssen so lange für absichtslose oder absichtliche Täuschungen gehalten werden, bis man nicht durch die unzweifelhaftesten Beweise von dem Gegentheile überzeugt wird. — Eine statistische Berechnung von *Bouvier* findet sich bei *Chassaignac*. Darnach erhielt sich die durch die Behandlung erreichte Verbesserung der Krümmung in 13 Fällen unter 71 nicht, in welch anderen sie nach 1 bis 7 Jahren noch vorhanden war. In diesen 13 Fällen soll an diesem Resultate 4 mal der Mangel gehöriger Sorgfalt nach der eigentlichen Behandlung, 3 mal der zufällige Eintritt von Krankheiten, die eine allgemeine Schwäche herbeiführten, Schuld sein, und von den 6 anderen Fällen betreffen 5 junge Mädchen unter 12 Jahren, deren Jugend sie längere Zeit den Recidiven aussetze. — Die Verbesserung der allgemeinen Gesundheit, welche fast immer mit der der Krümmung verbunden ist, zeigt in dieser Uebersicht folgendes Verhältniss. 19 mal unter 229 kamen mehr oder weniger schwere und zuweilen tödtliche Krankheiten bei Personen vor, die eine orthopädische Behandlung durchgemacht hatten; 11 davon waren von der Art, dass die Vortheile der Behandlung dadurch nicht geschmälert werden können. Die 8 anderen Fälle betreffen eine Phthisis pulm., eine akute Gehirnkrankheit, 5 Chlorosen, davon eine Recidiv des frühern Zustandes, endlich einen chronischen Husten, der schon vor der Behandlung da war. —

Ein Streckbett beschreibt *Tuson*. Die Hauptsache daran sind 2, durch einen unten

angebrachten Federapparat mit Gewichten, von einander entfernbare Kissen, von denen eins für den obern, das andere für den untern Theil des Körpers bestimmt ist. Am Kopftheile befindet sich ein verschieden richtbares Gestell, das durch angebrachte Stricke, Räder etc. für Uebungen im Liegen eingerichtet ist. Zu gleichem Zwecke dienen 2 oben am Bette befestigte Handhaben für den Fall, dass Patient auf dem Gesichte liegt. *Tuson* ist nämlich der Ansicht, dass die Uebungen der Muskeln zur Erweiterung der Brust dann vorgenommen werden müssen, wenn Patient auf dem Bette sich befindet, so dass das Gewicht des Körpers keinen Druck auf die schwachen Theile ausübt. Berücksichtige man dies nicht, so vermehre die Gymnastik nur das Uebel. Auch *Günther* erwähnt, dass wenn man leicht scoliotische Kinder durch Gymnastik anstrengt, ohne die Wirbelsäule in den Zwischenperioden zu strecken, das Uebel sehr rasch zunimmt. Er hält für die beste Behandlung eine dauernde Streckung mit interponirten gymnastischen Uebungen. Die Compression hält er meist für ungenügend, schädlich, oft auch für unausführbar und ganz unwirksam. Auch *Tuson* spricht sich gegen das gewaltsame Druckverfahren aus, was in England durch den nun verstorbenen Orthopäden *Harrison* (nicht *Rogers-Harrison*) sehr verbreitet worden zu sein scheint.

Bell lässt seine Kranken auf einer geneigten Fläche liegen, welche getheilt und auf Räder gestellt ist. Wenn man nun die obere Abtheilung fixirt und die untere loslässt, so wird eine sanfte Extension geübt. Auch die Bauchlage lässt *Bell* den Kranken annehmen, und durch Ergreifen seitlicher Stützpunkte in dieser Lage Uebungen ausführen. Durch passende Polster wird ein leichter Druck geübt. Die Uebungen, welche *Bell* ausserdem empfiehlt, bestehen in leichter Schwingung eines Stockes oder einer Keule, die man wie ein Senkblei um den Kopf herumführen lässt. Man soll dies mit beiden Armen thun. Eine weitere sehr leicht ausführbare Uebung ist die, dass er ein Gewicht, welches an dem einen Ende eines langen Strickes hängt, der über 2 Rollen läuft, durch den am andern Ende des Strickes befestigten Handgriff mit beiden Händen in die Höhe ziehen lässt. Man kann dieses Strickende mittelst eines Gurtes auch am Kopfe des Kranken befestigen und so das Gewicht heben lassen, wodurch die Uebung mannigfaltiger wird.

Die Uebungen mit der Keule empfiehlt hauptsächlich *Rogers-Harrison* und will mit ihnen und ähnlichen die Heilung allein bewerkstelligen; er bildet auf vielen Tafeln diese Keulenexercitien, wie sie in der englischen Armee gebräuchlich sind, sowie die sogenannten indianischen Keulenübungen ab, die hauptsächlich in verschiedenen Positionen, Schwingungen etc., die mit 2 Keulen vorgenommen werden, bestehen. — *Bell* erinnert daran, dass man junge Mädchen nicht üben solle, wie einen Soldaten, der das Schwerdt zu führen bestimmt ist. Ueberhaupt soll man mit den Uebungen vorsichtig beginnen und sie nur allmählig verstärken. *Günther* glaubt, dass diese Keulenübungen für die Stärkung der Armkraft und des Organismus zwar nützlich sein mögen, doch bei weitem den eigentlichen gymnastischen Uebungen nachstehen, weil nur durch letztere die Muskeln des Thorax ordentlich geübt werden können. Verschiedene Uebungen, welche *Rogers-Harrison* ausserdem empfiehlt, sind: Man lässt von einem Arme ein Gewicht tragen, welches so stark ist, dass der Patient es nicht lange aushält, wesshalb er, um das Gleichgewicht herzustellen, den Körper nach der freien Seite neigt. Aufhebung von Gewichten, die durch Stricke über Flaschenzüge laufen, durch den der herabgedrückten Schulter entsprechenden Arm. Man lässt eine an der Wand befestigte grosse Schraube drehen. Bei Complication der Scoliose mit Neigung des Kopfs nach vorn, empfiehlt er das Federballspiel, indem dadurch der Arm geübt und der Kopf in die Höhe gerichtet wird, der dem Ball zu folgen sucht; auch der Schaukel bedient er sich, auf der die Patienten stehen und sich an 2 Handhaben festhalten, von denen die dem herabgedrückten Arme entsprechende höher angebracht ist, als die andere.

Als sehr wirksam empfiehlt *Zink* die speciellen Flexionen, wozu besondere Vorrichtungen, sowohl bei der Gymnastik als auch an den Betten, getroffen werden; dann das geregelte tägliche Absingen der Scala und das wiederholte tiefe Einathmen, wodurch unmittelbar auf die Respirationsmuskeln gewirkt wird. Diese letzteren Mittel wurden seit Jahren von *Wirer* in Wien zum Behuf der Verhütung seitlicher Verkrümmung mit dem besten Erfolge angewendet. — Sehr streng hält *Zink* auf eine zweckmässige Lage des Körpers während des Schlafes. —

Die allgemeine Gymnastik ist nach *Dittel* nur als Vorbereitung zur speciellen in der Behandlung der Scoliosen anwendbar, indem jene vorerst das Allgemeinbefinden zu bessern bestimmt ist. Unter specieller orthopädischer Gymnastik versteht er diejenige, welche auf die Ausgleichung der Rückgrathsverkrümmung, als Localübel betrachtet, hin-

wirkt. Denn da bei der Scoliose das Gleichgewicht der Muskeln aufgehoben ist, die allgemeine (Apparaten-) Gymnastik bei aller Sorgfalt aber auf die gesammte Muskulatur wirkt, so müssen später Uebungen vorgenommen werden, die den afficirten Muskeln speciell entsprechen, die blos die erschlafften Muskeln in Contraction versetzen, während ihre Antagonisten in möglichster Ruhe erhalten werden. Hierzu genüge einfache Bewegung, welche der Patient ohne Apparate und, wenn er schwach ist, selbst im Bette vornehmen kann. — *Heine*, der Sohn, hält eine präcise Arbeit über die Synergie und Succession der verschiedenen Muskeln in bestimmten Regionen bei verschiedenen Körperstellungen und Anstrengungen für nöthig, damit dann eine principielle und nicht blos ungefähre Anwendung der Gymnastik statt finden könne. Einstweilen gibt er die Frage zu bedenken: ob nicht Sicherung durch Maschinen bei Anwendung der Gymnastik ein zwekmässiges Auskunftsmittel wäre.

Endlich haben wir noch die Behandlung mit dem *Hossard*'schen Inclinationsgürtel zu besprechen (s. diesen Bericht S. 184 u. S. 225). Ein grosser Vorzug dieser Methode ist nach *Tavernier*, dass die Patienten nicht gezwungen sind, während der Kur zu liegen. Es seien zwar schon verschiedentliche Versuche gemacht worden, durch tragbare Apparate oder Corsets die Heilung der Rückgratsverkrümmung zu bewerkstelligen; aber meist fehlte diesen Vorrichtungen, wenn sie angelegt waren, ein hinreichender Stüzpunkt, oder der Druck, den sie ausübten, machte ihren Gebrauch unerträglich. Der Neigungsgürtel *Hossard's* sucht die mechanische Kraft mit der Muskelaction zu combiniren. Anstatt auf die Wirbelsäule nach Art der verschiedenen Extensionsmaschinen wie auf einen todten Körper zu wirken, ruft er bei der Geradrichtung die Muskelkraft hervor und unter Beihülfe dieser kommt jene zu Stande. Bei der durch ihn hervorgebrachten Neigung wird das Gleichgewicht gestört und der Patient beständig gezwungen, sich gerade zu halten. Der Gürtel besteht (s. Fig. 1 *) aus einem breiten Gürtel, der das Becken umgibt, *ohne es zu drücken*, ferner aus einem Hebel, der an der hintern Seite des Beckengürtels befestiget ist, und aus einem breiten Riemen, der, vorn an den Beckengürtel geknöpft, schief emporsteigt und über den hervorspringendsten Theil der Rippen hinweggeht; gegenüber dem Centrum der Dorsalkrümmung befestigt er sich an dem Hebel, der mehr oder weniger geneigt ist, je nach der Beschaffenheit der Abweichung. Der Riemen muss so befestigt werden, dass bei der Anlegung der Kranke sich vorher auf die entgegengesezte Seite neigt; in dieser Stellung würde er nothwendig fallen, und es bleibt ihm nichts übrig als eine Bewegung im entgegengesetzten Sinne, um das Gleichgewicht wieder zu bekommen. Durch diese Bewegung, welche die Partie der Rückensäule ausführt, die oberhalb dem Riemen liegt, wird die obere Hälfte des Bogens, den die abgewichne Wirbelsäule bildet, nothwendig unter die Axe des Körpers gebracht. Da der Patient während der ganzen Kur umhergehen und durch diätetische und medicinische Mittel seine Gesundheit gestärkt werden kann, so wird die Befestigung der Wirbelsäule in der geraden Richtung um so eher erreicht. Einige Wochen reichen oft schon hin, um eine ziemlich ausgesprochene Verkrümmung gerade zu richten. Die Behandlung muss aber eine sehr sorgfältige sein und man muss sich durch Uebung eine gewisse Geschicklichkeit in der Anlegung erwerben, man muss jeden Tag die Wirkung des Gürtels genau und aufmerksam untersuchen, will man nicht es dahin kommen lassen, dass der Rücken in einer der zu verbessernden entgegengesetzten Richtung sich verkrümme. Inwiefern der Gürtel diese bewirken könne, wird aus der Abbildung deutlich. — Die Behandlung ist mit keinerlei Unannehmlichkeit für den Patienten verbunden, und wenn nach einigen Monaten der Gürtel abgenommen werden kann, wird blos ein einfaches Corset getragen, an dem nach Verschiedenheit des Falles sich breite Bänder befinden, die nach Art des Gürtels wirken sollen. Vielfache Erkundigungen haben *Tavernier* die Gewissheit gegeben, dass dabei der Erfolg sich erhielt. Uebrigens kann der Gürtel auch sehr leicht unter den Kleidern getragen werden. — Nach *Tavernier* ist der Gürtel nicht nur in leichteren Fällen, sondern auch bei schon sehr augenscheinlicher Verkrümmung noch indicirt, wenn nur das Knochen- und fibröse Gewebe einen gewissen Grad von Geschmeidigkeit behalten hat, so dass es für die mechanischen Kräfte der Orthopädie zugänglich ist, wenn die Gelenke noch beweglich sind, sei es auch, dass schon einige leichte Veränderungen in der Structur sich eingestellt haben. Je früher man natür-

*) Durch ein Versehen des Lithographen ist die Figur so abgebildet worden, als ob die Convexität der Rückenkrümmung nach links gerichtet wäre. Im Original ist sie rechts, was auch die gewöhnliche Form ist.

lich seinen Gebrauch anwendet, desto weniger wird man unheilbare Fälle finden. In den bezeichneten Formen würden auch andre Verfahrungsweisen von Erfolg begleitet sein, aber die Kur würde länger dauern, die Gesundheit nicht so gesichert und der Erfolg nicht so gewiss sein. *Tavernier* sucht alle diese Behauptungen durch viele Krankengeschichten, die selbst Kinder von Aerzten betreffen und unter den Augen der Aerzte ihren Verlauf nahmen, zu beweisen; es ist ihm dies natürlich um so wichtiger, als der Credit dieser Methode durch die besprochenen Angriffe hat leiden müssen. — Dem Vorwurf, dass der Gürtel auf eine gefährliche Weise die Brust und das Becken comprimire, begegnet T. durch seine vielfachen Erfahrungen, wonach die Patienten sich immer sehr wohl befunden haben, ja stets viel gesünder wurden. Uebrigens ist der Beckengurt lose angelegt, so dass man leicht mit der Hand unter ihn greifen kann, und liegt uur an der Spina iliaca auf. Bei jüngeren Personen, wo die Knochen verhältnissmässig weicher sind, bedarf es überdiess bei der Nachgiebigkeit der Theile keiner bedeutenden Kraft, und wenn letztere bei Erwachsenen angewendet wird, so hat man bei der Festigkeit der Beckenknochen nichts zu fürchten. Incurable Fälle endlich soll man überhaupt nicht damit behandeln. Bei dem Streckbette ist übrigens der Druk auf das Becken viel stärker. — *T.* spricht von einzelnen Modificationen, die er am Gürtel angebracht hat und auch *Berend* bemerkt, dass *T.* den Gürtel vielfach nach der Individualität des Falles modificire, ohne das Princip aufzugeben. Der Gürtel wird nur am Tage getragen und Nachts die Schultern einfach fixirt. — Der Rec. der englischen Uebersetzung der *T.*'schen Schrift bestätiget den Nutzen des Gürtels für leichtere Fälle. —

Schlüsslich noch einige Mittheilungen über die mechanische Hülfe bei Rückenverkrümmung von Caries: *Tuson* empfiehlt für diese Fälle die Bauchlage auf einer geneigten Ebene, einer Art stellbarem Pulte, mit gehöriger Unterstützung, wie dies von *Verral* angegeben ist. [Letzterer verwirft die von *Tuson* angegebenen Verbesserungen, da der Patient nicht ruhig und bequem genug liegen könne.] — Auch *Guérin* lässt, nach *Berend's* Mittheilung, bei der winkligen Kyphosis continuirliche Bauchlage beobachten. — *Günther* hält es bei der Spondylarthrocace oft für zweckmässig, bei der Neigung den Kopf nach vorn fallen zu lassen, namentlich bei langsam verlaufenden Fällen, wenn der Kranke das Bett nicht hüten will oder kann, durch einen Bügel, welcher sich vermittelst zweier Querarme auf die Schulter stützt und bogenförmig von hinten nach vorn über den Kopf geht, die Last desselben zu unterstützen und den Druck, welchen er auf die entzündete Stelle ausüben würde, unschädlich zu machen. Durch eine ähnliche Bandage wird auch die Vermehrung des Kopfsinkens verhindert, wenn die Ankylose gebildet ist, ja es kann dadurch sogar wenigstens die Haltung bedeutend verbessert werden, indem die gesunden Halswirbel compensirend zu Hülfe kommen. —

Shaw spricht über die Gefahr bei der mechanischen Behandlung solcher Verkrümmung. Man soll daher davon abstehen. Während der Dauer der Krankheit kann man an keine Streckung denken, und ist Ankylose eingetreten, so kann höchstens die Einsinkung ober- und unterhalb der ankylosirten Stelle etwas gerader gemacht werden. Aber wir wissen nicht, ob und wie die Krankheit ihren Ausgang genommen hat. Abgesehen davon, dass man ein Recidiv hervorrufen oder die Vereinigung der Wirbel, wenn sie noch nicht vollendet ist, stören und unmöglich machen kann, ist noch zu bedenken, dass die Vereinigung der Wirbel, wenn auch fertig, doch unvollkommen, zum Theil oder ganz membranös gebildet sein kann. Eine solche Vereinigung kann durch eine Extension zerrissen werden und die Erschütterung des Rückenmarks den Tod hervorbringen.

Shaw hat ein Präparat gesehen, wo plötzlicher Tod auf ähnliche Weise herbeigeführt wurde, indem ein populärer Praktiker Extension anwandte, mit seinen Händen auf die hervorstehenden Wirbel drückte, wodurch die Theile mit einem Male nachgaben. Es zeigte sich bei der Section, dass ein grosser Abscess an den Körpern der Halswirbel geborsten war.

Wir schliessen hier die erste Abtheilung unseres Berichtes und werden in der zweiten zuerst noch die Verkrümmungen der Extremitäten —, sodann die Myotomieen und subcutanen Operationen, die ausserhalb der Orthopädie angewendet wurden, abhandeln. —

Bericht

über die Leistungen im Gebiete

der

Gerichtlichen Medicin

im Jahre 1842.

Von

Dr. Fr. J. HERGT, Medicinal-Rathe zu UEBERLINGEN am Bodensee.

Ein selbstständiges umfassendes Werk über gerichtliche Arzneikunde hat in diesem Jahre die Presse nicht zu Tag gefördert. Es würde aber ein Fehlschluss sein, wollte man hieraus abnehmen, dass sich das Interesse für diese, in die mannigfachsten Verhältnisse des Lebens tief eingreifende, Doctrin vermindert habe; die zahlreichen Aufsätze und Abhandlungen in den, besonders deutschen und französischen, Zeitschriften für die Staatsarzneikunde, welche sich im Laufe dieses Jahres durch das von Dr. *Fried. Jul. Siebenhaar* herausgegebene *Magazin für die Staatsarzneikunde* um eine vermehrt haben, zeugen zur Genüge für die fortwährende forschende, berichtigende und umgestaltende Thätigkeit auf dem in Rede stehenden wissenschaftlichen Gebiete. Ja man nimmt, sieht man sich unter diesen Mittheilungen der periodischen Presse um, mit Vergnügen wahr, dass die ohne einen wissenschaftlichen Anknüpfungspunkt hingestellten, für die praktische Nutzbarkeit oft so sterilen, sogen. „praktischen Fälle", mehr und mehr verschwinden, was zum wissenschaftlichen und praktischen Gedeihen der gerichtlichen Medicin nur erwünscht erscheinen kann. An Material fehlt es, wie die bändereichen Reihen der Journale bezeugen, nicht mehr; es ist aber an der Zeit dieses Material zu verarbeiten. — Möge hiezu recht bald für den in diesem Jahre unserer Wissenschaft durch den Tod entrissenen *Henke*, den mit Recht gefeierten Coryphäen deutscher gerichtlicher Medicin, sich ein würdiger Ersatzmann finden! —

I. *Formelle und gesetzliche Bestimmungen.*

Einige Reflexionen über gewisse übliche Formen gerichtlich-medicinischer Akten, v. Dr. *F. T. Stachelroth*, Kreisphysikus in Ottweiler. Rhein. westphäl. Correspond. Blatt. **1842**. Nro. **14**.

Anstände in der gerichtsärztlichen Geschäftsführung, v. Dr. R. Med. Correspond. Blatt bayerischer Aerzte. **1842**. Nro. **3**. — Beleuchtung hiezu, v. Dr. *Pettenkofer*. e. l. Nro. **11**. — Randglossen hiezu, v. *C. Bleifus*. e. l. Nro. **16**.

Vergleichende gerichtsärztliche Bemerkungen über einige der wichtigsten Bestimmungen der neuesten Strafgesetzgebung, v. *C. L. Klose*, K. Reg. u. Med. Rathe, Prof. d. A. W. zu Breslau. — Henke's Zeitschr. f. d. Staatsarzneikunde. **30**. Ergänzungsheft. **1842**.

Kann der Begriff einer Waffe nach den Grundsätzen der gerichtlichen Medicin festgesetzt werden? v. Dr. *Chr. Pfeufer* zu Bamberg. Med. Correspond. Bl. bayer. Aerzte **1842**. Nro. **41**.

Die Stellung des Gerichtsarztes bei dem öffentlichen Gerichtsverfahren ist bekanntlich eine eigenthümliche, von der bei der inquisitorischen Untersuchung sehr verschiedene. Bei mancherlei Vorzügen, zu deren Lobe sich bei verschiedenen Gelegenheiten schon ärztliche Stimmen haben vernehmen lassen, können auch Mängel und schwache Seiten dieser Einrichtung nicht fehlen, deren eine der Kreisphysikus Dr. *Stachelroth* zur Sprache bringt. — Bei den öffentlichen Criminal-Proceduren (in Rhein-Preussen) wird nicht als genügend befunden, dass die schriftlich aufgenommenen gerichtlichen Protokolle, Berichte und Gutachten über die von den Aerzten auf ihren Amtseid verrichteten Obductionen und ihre Resultate vorliegen, sondern dieselben haben auch noch den üblichen Zeugen-Eid zu leisten, der unter anderm vorschreibt, „die reine Wahrheit und nichts als Wahrheit zu sagen." Diesen Zeugen-Eid hält Dr. *St.* für unpassend und unstatthaft, weil einmal der Arzt nicht nur unmittelbare Wahrnehmungen und rein Objectives zu deponiren, sondern auch die Beurtheilung desselben nach seiner Ueberzeugung zu geben habe, die, so gewissenhaft sie auch sei, doch falsch sein könne, was ihn also mit seinem Eide in Collision bringe; dann müsse er sich bei den öffentlichen Verhandlungen Ein- und Widerreden gegen seine eidlich als wahr bestätigten Aussagen gefallen lassen. — Zur Beseitigung dieses Uebelstandes schlägt *St.* die Prüfung und Revision des Obductions-Protokolles resp. Berichtes in Absicht auf Richtigkeit und Vollständigkeit und ob die vorliegenden Akten dem Rechts-Zwecke entsprechen oder anderweitiger Aufklärungen und Zusätze bedürfen, schon im Laufe der Instruction des Prozesses vor.

Ueber die Frage, ob der begutachtende (Gerichts-) Arzt in gerichtlichen Fällen auch der behandelnde sein könne und dürfe, wurden von mehreren bayerischen Aerzten widersprechende Ansichten vertheidiget. Diese Erörterungen sind aber in eine bedauerliche Polemik über Standes-Vorzüge übergegangen, — für die Sache gleichgiltig, für die Personen nicht eben ehrenvoll. —

Reichhaltig an höchst beachtenswerthen Bemerkungen über die in neuerer Zeit theils schon in das Leben getretenen (Hannover, Würtemberg und Sachsen), theils in Entwürfen noch ihrer Einführung entgegensehenden (Norwegen, Baden, Braunschweig) Strafgesetzbücher vom gerichtsärztlichen Standpunkte ist die Abhandlung des, an der fortschreitenden Ausbildung der gerichtlichen Medicin auf rühmlich bekannte Weise seit einer Reihe von Jahren thätigen Antheil nehmenden, *C. L Klose.* „Viele einzelne Bestimmungen eines guten Strafgesetzbuches geben einen brauchbaren Maasstab für die jedesmalige Bildungsstufe der gerichtlichen Arzneiwissenschaft an die Hand, während andrerseits solche Strafgesetze, welche ihrer Natur nach zunächst auf die Lehren dieser Wissenschaft gegründet sein müssen, und doch mit eben derselben nicht im Einklang stehen, nothwendig als mangelhaft erscheinen müssen"; die Strafgesetzbücher verdienen daher auch in gerichtsärztlicher Beziehung eine ernste Aufmerksamkeit. Hr. *K.* legt, als Ergebniss seiner Bekanntschaft mit den jüngst hervorgetretenen, eine Vergleichung der *möglichen* Benutzung mancher unserer heutigen gerichtsärztlichen Ansichten mit der *wirklichen* den Lesern vor. — Zuerst die *Todesstrafe* anlangend, welche keines der genannten Gesetzbücher oder die Entwürfe zu solchen aufhebt, ist zunächst die *Art ihrer Vollziehung* von Interesse für den Gerichtsarzt; in dieser Beziehung ist dem Fallbeile zur Vollziehung der, von jenen Strafgesetzbüchern übereinstimmend angeordneten, Enthauptung der Vorzug gegeben. — In grösserer Ausdehnung berührt das Gefängnisswesen den gerichtsärztlichen Beobachtungs- und Wirkungskreis, besonders die neueren Gefängniss-Einrichtungen haben mancherlei Fragen von grossem wissenschaftlichen Interesse und höchster praktischer Wichtigkeit hervorgerufen, die der Gerichtsarzt nicht unbeachtet lassen darf. Die Frage, ob das Bussverfahren (in den Gefängnissen) einen nachtheiligen Einfluss auf die Gesundheit äussere und ob es auch in dieser Hinsicht der Gesetzgebung empfohlen werden könne, sieht *K* als zu Gunsten dieses Verfahrens, insbesondere des pennsylvanischen (Isolirungssystem), durch die Erfahrung entschieden an. Er glaubt, dass in den pennsylvanischen Gefangenhäusern weniger Erkrankungsfälle vorkommen als in den Asburn'schen; die meiste Wahrscheinlichkeit hat ihm allenfalls die Besorgniss, dass in jenen die selten unterbrochene Einsamkeit auf die Geisteskräfte der Gefangenen nachtheilig wirken möge, was er jedoch den (bekannten) vorliegenden Berichten zu Folge nicht annehmen zu dürfen glaubt. Der Besorgniss, dass die Einsamkeit Gefangene zur Selbstbefleckung verleiten dürfte, hält er entgegen: die Einrichtung der gewöhnlichen Gefängnisse beuge diesem Laster ebenfalls nicht zuverlässig vor und wenn der Hang der einsamen Gefangenen zur Selbstbefleckung vielleicht grösser sei, so befinde er sich auch unter verhältnissmässig grösserer und sorgsamerer Aufsicht; auch erwähne keiner der

vorliegenden Berichte über die pennsylvanischen Gefängnisse jenes Lasters und annehmen lasse sich doch nicht, dass die Spuren desselben den beaufsichtigenden Beamten, namentlich den Aerzten, jener Anstalten zwölf Jahre hindurch gänzlich entgangen sein könnten (dies ist in der That auch nicht der Fall; Hrn. *K.* scheinen aber die Berichte der D.D. *Darrach* und *Irwin* nicht bekannt gewesen zu sein). Die grosse Vorsicht, mit welcher einige deutsche Gesetzgeber das einsame Gefängniss höchstens auf ein Paar Monate beschränkt wissen wollen, scheint *K.* durch Gesundheits-Rücksichten sich nicht zu rechtfertigen, weil ein Gefangener, der eine gewisse Zeit in einsamer Haft, ohne nachtheiligen Einfluss auf seine Gesundheit zugebracht habe, auch eine längere und selbst lebenswierige ohne solchen in derselben zubringen könne, zumal die Macht der Gewohnheit ebenso in Anschlag gebracht werden müsse, als andrerseits der Einfluss der Hoffnungslosigkeit auf die Kräfte der Seele wie des Körpers. — Bezüglich der gerichtsärztlich so höchst wichtigen *Zurechnungsfähigkeit* kommt zuvörderst das *Alter* in Betracht, mit *welchem die Zurechnungsfähigkeit beginnen soll.* Die neuesten, wie die älteren, deutschen Strafgesetzbücher weichen in dieser Altersbestimmung gar sehr von einander ab; während für Braunschweig das vierzehnte Lebensjahr vorgeschlagen ist, ist es nach dem sächsischen, hannover'schen und badischen Strafgesetze resp. Entwurfe das zwölfte, nach dem würtembergischen und norwegischen sogar das zehnte. *K.* empfiehlt sorgfältige Berücksichtigung aller Verhältnisse des Himmelsstriches, der Volksbildung, Lebensweise u. dgl., und hält in besserem Einklange mit den Lehren der Physiologie, als die andern, die in Oesterreich geltenden gesetzlichen Bestimmungen, wonach vor dem vierzehnten Lebensjahre die Zurechnung eines Verbrechens nicht Statt hat und die Todesstrafe nur bei Verbrechern, die das zwanzigste Lebensjahr überschritten haben, eintreten darf. Dass bei Bestimmungen dieser Art eine Ueberschätzung des alten: „malitia implet aetatem" zu vermeiden, dagegen die Natur des jugendlichen Alters sorgfältigst zu würdigen sei, vermahnt *K.* gewiss mit vollem Rechte. — Hinsichtlich der *Beschränkung der Zurechnungsfähigkeit durch krankhafte Zustände* stehen für die gesetzlichen Bestimmungen zwei Wege offen, entweder nämlich der Gesetzgeber macht diejenigen krankhaften Zustände, welche die Zurechnungsfähigkeit aufheben, namhaft, oder er begnügt sich mit dem Ausspruche, dass im Zustande krankhafter Unfreiheit die Zurechnungsfähigkeit mangelt, und dass er den Strafrichter anweist, in jedem zweifelhaften Falle die Freiheit oder Unfreiheit der Angeschuldigten durch Sachverständige feststellen zu lassen. Den letzten Weg hält *K.* für den vorzüglicheren und findet zu tadeln, dass in allen den neuen Strafgesetzen und Entwürfen nicht dieser, sondern mit diesen oder jenen Abänderungen der erste eingeschlagen sei. Zur genaueren Bezeichnung der hier geltenden Unfreiheit und besonders zur Unterscheidung derselben von jener *sittlichen* Unfreiheit, die mehr oder weniger die Ausführung eines jeden Verbrechens begleitet, schlägt er den Zusatz „*krankhafte*" vor. — Bezüglich der *fleischlichen Verbrechen* sieht *K.* einen Mangel darin, dass in Betreff der Nothzucht nirgends die *Elwert*'sche Ansicht, welche den durch beharrliche und unwiderstehliche (?) Aufregung des Geschlechtstriebes erzwungenen Beischlaf auch als Nothzucht angesehen wissen will, berücksichtiget worden ist. — Die Bestimmungen über die *Tödtlichkeit der Verletzungen*, durch welche lediglich die Feststellung des objectiven Thatbestandes der Tödtung bezweckt, die Ausmittlung des obwaltenden sogenannten Tödtlichkeits-Grades aber ausgeschlossen wird, hält *K.* dem strafrechtlichen Zwecke nicht genügend und glaubt nicht, soweit der ärztliche Standpunkt zu sehen erlaubt, dass die Zeit diesen Versuch rechtfertigen werde, welcher den Richter in wichtigen Fällen eines, — oft überschätzten, jedenfalls aber wichtigen —, Hilfsmittels, die ganze Wahrheit zu ermitteln, beraubt. — In Beziehung auf den Kindesmord setzen die in Rede stehenden Strafgesetze den Begriff des *Neugeborenseins* nach einer bestimmten Lebensdauer des Kindes (die meisten auf vier und zwanzig Stunden) fest. Diese Bestimmung sieht *K.* als eine willkührliche, ganz zwecklose und nachtheilige an und hätte gewünscht, „dass die neueste Gesetzgebung von dieser Stunden- und Tage-Bestimmung, „nach dem Beispiele des österreichischen Gesetzbuches, welches auf eine solche Zeitbe„bestimmung gar nicht eingeht, gänzlich abgestanden wäre und den Begriff des Kinds„mords davon abhängig gemacht hätte, ob zu der Zeit, in welcher die Tödtung des „Kindes erfolgte, die Mutter desselben sich in einem unfreien, durch den Hergang der „Geburt erweislich bewirkten, Zustande befunden habe, oder nicht, wobei begreiflicher„weise zugleich auf die an dem Kinde noch wahrnehmbaren oder nicht mehr wahr„nehmbaren Merkmale seiner Verbindung mit der Mutter recht wohl Rücksicht genommen „werden könnte und müsste." — Die *Vergiftungen* anlangend findet *K.* zu tadeln, dass

in den neuesten Strafgesetzen nicht bestimmt ist, was sie unter *Gift* verstanden wissen wollen; an dem *badischen* Strafgesetz-Entwurfe tadelt er insbesondere, dass er das „*heimliche*" Beibringen des Giftes als wesentlich zum Begriffe der Vergiftung aufstellt. — Am Schlusse seiner Bemerkungen fasst *K.* seine Ansicht über die Leistungen der besprochenen Gesetzbücher im Vergleiche zum wissenschaftlichen Stande der gerichtlichen Medicin in Seneca's Worte zusammen: „Multum adhuc restat operis." —

Zur Feststellung des Begriffes einer „*Waffe*", wie diese nicht selten von bayerischen Justizstellen an ärztliche Behörden gefordert wird, erachtet Dr. *Ch. Pfeufer* diese Letzteren nicht für zuständig. Wo eine solche Anforderung demohngeachtet erfolgt, hält er für das beste, sich an den concreten Fall zu halten und solchen streng nach dem Wortsinne der Bestimmungen des Strafgesetzbuches, welches (Art. 222) unter Waffe Alles begreift, womit eine lebensgefährliche Verletzung zugefügt werden kann, und ferner (Anm. Th. II. p. 133) als zur Waffe dienende Werkzeuge: Gewehre, Aexte, Beile, Schlagringe, Dreschflegel, Holzprügel ausdrücklich benennt, zu beurtheilen, so zwar, dass alle verletzende Gegenstände, die sich unter den ausdrücklich benannten nicht befinden, wenn sie eine lebensgefährliche Verletzung nicht bewirkt haben, auch nicht als Waffe, im umgekehrten Falle aber als solche zu erklären wären. —

II. *Ueber neugeborene Leibesfrüchte.*

Ueber die Neugeborenheit. Von Dr. *Elsässer*, Vorsteher der Gebäranstalt des Katharinen-Hospitals in Stuttgart. — Henke's Zeitschr. f. d. Staatsarzneikunde. 1842. 2. Hft.

Bekanntlich spielt das *Neugeborensein* bei mehren gerichtsärztlichen Untersuchungen, insbesondere bei denen über Kindesmord, eine wichtige Rolle. Es ist daher ein dankenswerthes Unternehmen, wenn ein Mann, dessen Stellung als Vorstand einer Gebäranstalt Gelegenheit zu häufiger Beobachtung Neugeborner darbietet, diese benützend die Merkmale des erwähnten Zustandes mit seinen eigenen Erfahrungen und Beobachtungen prüfend und berichtigend zusammenhält. Dieser Arbeit hat sich Dr. *Elsässer* unterzogen. Die *Gewichts- und Maas-Verhältnisse* übergeht er, auf frühere Arbeiten verweisend. Bezüglich der verschiedenen Zustände der Haut ist 1) der *Kindesschleim* (vernix caseosa) unter 600 Fällen von reif und lebend gebornen Kindern 247 mal mehr oder weniger reichlich, 353 mal dagegen dessen gänzlicher Mangel beobachtet worden. Es kann demnach das Fehlen der käsigen Schmiere nicht als negatives Zeichen der Neugeborenheit gelten. 2) *Färbung der Haut.* 3) *Gelbsucht* wird in der Gebäranstalt des Kathar. Hospitals etwa bei $^2/_5$ neugeborner reifer Kinder beobachtet. 4. *Geschwulst der Haut.* Kopfgeschwulst ist unter 600 natürlichen Geburten reifer lebender Kinder bei 322 vorgekommen und hat bei 278 gefehlt. Bei 281 Erstgeburten ergab sie sich in 207 Fällen und fehlte in 74; bei 319 Mehrgeburten waren 115 Kinder mit und 204 ohne Kopfgeschwulst. 5) *Sugillationen* (*Ecchymosen*), *Blutextravasate* unter den Kopfbedeckungen wurden in 18 Fällen bei frühzeitigen und zeitigen Kindern, welche vor, während oder bald nach einer ganz natürlichen Geburt gestorben sind, wahrgenommen. Das extravasirte Blut zeigte sich bald flüssig, bald in halbgeronnenem Zustande, lezteres in der Regel bei solchen, die erst unter oder nach der Geburt gestorben sind; es nahm die verschiedenen Schichten der weichen Hautdecken ein. Gleichzeitig mit äusseren Sugillationen kamen in 7 Fällen Extravasate innerhalb der Schädelhöhle vor. Dieses war immer oberflächlich und sein Sitz die hintere Fläche des grossen und kleinen Gehirns, jenes hatte seinen Sitz meistentheils in der Gegend der kleinen Fontanellen. 6. *Abschuppung der Haut. — Abgang des Kindspechs. — Abfall der Nabelschnur.* In den *ersten* 12 *bis* 24 *Stunden* nach der Geburt beginnt in der Regel das *Vertrocknen* der Nabelschnur damit, dass sie ein mattglänzendes Ansehen erhält, trocken, welk, runzelich und der ursprünglich cylindrische Strang platt wird. Das Abwelken und Vertrocknen geht immer vom *abgetrennten Ende* aus und erstreckt sich in den ersten 24 Stunden nicht bis zum Nabel hin. Im Verlaufe der ersten 24 Stunden pflegt ferner die Bauchhaut an der Grenze der Nabelschnur einen rothen, deutlich entzündeten Saum zu bekommen und etwas anzuschwellen. Vom 2ten bis zum 4ten Tage wird der Nabelschnurrest allmählich immer trockener, gekrümmt, platt, bandartig, braungelb oder braunschwarz; am 4ten Tage fällt er häufiger ab, als am 3ten, am 2ten selten; unter 130 Fällen 10 mal am 4ten, 40 mal am 5ten, 55 mal am 6ten, 16 mal am 7ten, 5 mal am 8ten, 3 mal am 9ten, 1 mal am 10ten Tage. Bemerkenswerth ist in Bezug

auf gerichtliche Untersuchungen, dass bisweilen, doch sehr selten, sehr fette Nabelstränge *nicht trocknen*, sondern am zweiten Tag nach der Geburt schmierig, missfarbig werden und zur gewöhnlichen Abfallszeit unter heftigem Gestanke *wegfaulen* Die *Vernarbung* des Nabels tritt in den meisten Fällen bis zum 14ten Tage nach der Geburt ein. Die Beobachtung von *Güntz*, wonach das Vertrocknen des Nabelschnurrestes auch bei *todtgebornen* Kindern sich ereignet, wenn sie grosser Hitze ausgesetzt werden, haben Versuche dem Verf. bestätiget. Ueber die *Verschliessung der Nabelgefässe* hat Dr. *E.* in 35 Fällen genaue Untersuchung angestellt und folgende Resultate erhalten: 1) es kann, bezüglich des frühern oder spätern Eintritts des Obliterationsprozesses, kein bemerklicher Unterschied zwischen reifen und nicht reifen Kindern angegeben werden; 2) der Prozess der allmähligen Verschliessung bis zur vollkommenen Obliteration der 3 Nabelgefässe lässt sich nicht in Zeiträume von einzelnen Tagen abgrenzen; 3) der Obliterations-Prozess findet sich bei verschiedenen, innerhalb eines gewissen Zeitraums gestorbenen Kindern in verschiedenen Graden vorgerückt; 4) selbst bei Kindern, die eine gleich lange Zeit nach der Geburt gelebt haben, steht jener Verschliessungs-Prozess nicht auf gleicher Stufe; 5) innerhalb des Lebensabschnittes der ersten 30 oder 31 Tage fand Verf. die Obliteration aller 3 Nabelgefässe nicht beendiget; 6) die Verschliessung der Vene erfolgt in der Regel erst später als die der Arterien; 7) die Verschliessung scheint auf verschiedene Weise, — durch Verengerung des Lumens durch die eigenthümliche Contractilität der Gefässe, durch Auflockerung der Häute derselben, durch Ausschwitzen plastischen Stoffes, — zu Stande zu kommen. — In der schliesslichen Würdigung der wichtigsten physischen Merkmale eines neugebornen Kindes in gerichtlicher Hinsicht wiederholt Verf. kurz die Ergebnisse seiner Untersuchung und wendet sich endlich zur Beleuchtung der Frage: *was ist ein neugebornes Kind?* Vom *physiologischen* Standpunkte scheint ihm entweder der Eintritt der normalen Respiration oder die Beendigung der verschiedenen, mit der Entwicklung des kindlichen Organismus in den ersten Wochen des Lebens zusammenhängenden Vorgänge in ihrer Gesammtheit als maasgebend anzunehmen und hiernach das Neugeborensein entweder auf die ersten 5—10 Minuten nach der Geburt festzustellen oder auf die durchschnittliche Dauer von 4 Wochen auszudehnen zu sein. Eine dem *strafrechtlichen* Standpunkte angemessene Begriffsbestimmung gibt Verf. nicht, sondern deutet nur an, dass dieser ein ganz abweichender, auf den physischen und psychischen Zustand der Mutter nach der Geburt bezüglicher sei, wesshalb er auch die von dem Ref. dieses in *Schneider, Schürmayer* und *Hergt's* Annalen der Staatsarzneikunde (4ter Jahrg. 3tes Heft) gegebene Begriffsbestimmung, die dahin geht, dass ein Kind nicht mehr als neugebornes zu betrachten sei, sobald es Nahrung von der Mutter erhalten habe, als eine *unhaltbare*, weil nicht vom criminalistischen i. e. subjectiven Standpunkte ausgehende, erklären zu müssen glaubt; — nach des Ref. Ansicht jedoch nur irrthümlicher Weise, da der Grund der obigen Begriffsbestimmung gerade recht absichtlich von dem subjectiven Zustande der Mutter hergenommen ist, der als unzurechnungsfähiger wohl nicht mehr angenommen werden kann, sobald die Mutter dem Kinde zu dessen Lebenserhaltung schon Nahrung gereicht hat, wie diess Ref. in der angeführten Abhandlung des Nähern begründet hat. —

III. *Ueber zweifelhafte Geschlechtsverhältnisse; gesetzwidrigen Beischlaf; Schwangerschaft und Geburt.*

Obergerichtsärztliches Gutachten der Königl. chir. med. Akademie zu Dresden über zweifelhafte Vaterschaft, von Dr. *Ludw. Choulant*, K. sächs. Hofrathe, Professor u. s. w. Magazin der Staatsarzneik. v. Siebenhaar **1842** I. Bd.

Fälle von zweifelhaftem Geschlechtsvermögen, von Dr. *Albert*. Henke's Zeitschr. **1842** 3. Hft.

Männliche Impotenz. Ein Gerichtsfall. Mitgetheilt von Gr. S. Physicus Dr. *Enders* in Tiefenort. — Henke's Zeitschr. **1842**. 4 Hft. —

Obergerichtsärztliches Gutachten wegen Nothzucht, von Medicinalrath Dr. *Sander*. — Annalen der Staatsarzneikunde von Schneider, Schürmayer und Hergt. Jahrg. **7** Hft. **4**.

Eine simulirte Schwangerschaft und Geburt mit Kindesraub, von Dr. *J. G. Rüttel*, Gerichsarzte in Weissenburg. Henke's Zeitschr. **31**. Ergänzungshft. **1842**.

Bericht und Gutachten über ein verheimlichter Geburt angeschuldigtes **20**jähriges Mädchen, von Dr. *Meyer*, Landgerichtsarzte in Monheim. Henke's Zeitschrift. **30**tes Ergänzungshft.

Merkwürdige Art eines Betrugs zum Unterschieben einer Leibesfrucht, von Dr. *Albert*, Landgerichtsarzte zu Eeuerdorf. Henke's Zeitschr. **1842**. Hft. **3**.

Merkwürdiger Fall von Verspätung der Geburt eines Kindes mit scheinbarer Ueberfruchtung. Von demselben. e. l.

IV. *Ueber zweifelhafte körperliche Krankheiten.*

Clinical Lectures, by Fred. *Tyrrell*, Esq. Lect. II. *On feigned Diseases.* Lond. med. Gaz. Novemb. **1840**.

Sulla Simulazione delle malattie in generale e delle regole necessarie per poterla riconoscere. Nota del prof. *Giuseppe Grassi.* — Il Severino. Agosto e Settembr. **1842**.

Taubstummheit von einem elfjährigen Knaben simulirt. V. *Meyer* in Creutzburg. — Med. Zeitung von d. Vereine f. Heilk. in Preussen. **1842**. Nr. **43**.

Simulirte Stummheit. Von demselben, e. l.

Sprachlosigkeit von einem Kinde simulirt. Vom Kreisphys. Dr. *Gerlach* in Czarnikau, e. l.

Rapport judiciaire sur un cas de simulation de folie, par M. *Ollivier (d'Angers)* et *Leuret.* Annales d'hygiéne publique et de Méd. légale. Par M. M. Adelon, Andral etc. **1842**, Avril. —

Die beiden ersten Abhandlungen ertheilen allgemeine Regeln zur Entdeckung simulirter Krankheiten. Die angereihte Casuistik enthält interessante Beispiele geschickter Simulation jugendlicher Individuen, welche beweisen, wie sehr es aller Aufmerksamkeit bedarf zur Enthüllung der Wahrheit in ähnlichen Fällen.

V. *Ueber zweifelhafte Seelenzustände.*

Maturität in Bezug auf Freiheit und Zurechnung, für Gesetzgeber, Criminalisten und Staatsärzte. Von Dr. *Franz Brefeld*, K. preuss. Kreisphysikus u. s. w. Münster **1842**. —

Obergerichtsärztliches Gutachten der chirurg.-medicin. Akademie zu Dresden über die Zurechnungsfähigkeit einer Brandstifterin, von Dr. *L. Choulant*, K sächs. Hofrathe, Prof. u. s. w. (Siebenhaar's Magaz. f. d. Staatsarzneikunde **1842** I. Bd.). —

Ein gerichtlicher Fall, in welchem *eine an Stumpfsinn leidende Person wegen verübter Brandstiftung zur Verbüssung der gesetzlichen Strafe verurtheilt wurde*, mitgetheilt und vom gerichtlich-psychologischen Standpunkte aus beleuchtet von Dr. *Fr. J. Siebenhaar*, K. Bez. Arzte in Dresden. Eod. loc. —

Gutachten der chirurg.-med. Akademie zu Dresden *über einen zweifelhaften Gemüthszustand.* V. Dr. *L. Choulant.* (Henke's Zeitschr. f. d. St. **1842**, 3tes Hft.)

Ueber die gerichtsärztliche Feststellung des Blödsinns. V. *C. L. Klose*, K. Reg. u. Med. Rathe, Prof. u. s. w. (Henke's Zeitschr. f. d. St. **1842**, **2**. Hft.)

Ein Fall von Mania furibunda transitoria, beobachtet von Dr. *J. V. Tischendorf.* (Siebenhaar's Magaz. f. d. St. **1842**, I. Bd.)

Gerichtlich-medicinische Untersuchung und Gutachten über einen Fall von andauerndem Wahnsinn mit periodischen Exacerbationen, V. Dr. *C. Hohnbaum*, K. sächs. Obermedicinalrathe u. s. w. (Henke's Zeitschr. f. d. St. **1842** 30tes Ergänz. Hft.) —

Gutachten der med. Fakultät in Leipzig über die Zurechnungsfähigkeit bei einer zum drittenmale wiederholten Desertion, v. Dr. *J. Ch. A. Clarus*, K. sächs. Hof- u. Med. Rathe, Prof. u. s. w. (Siebenhaar's Magaz. f. d. St. I. Bd.)

Gutachten über den Gemüthszustand der wegen Mords ihres Kindes in Untersuchung befindlichen ledigen C. F. Hertelin, v. Dr. *C. F. Schreyer.* (Henke's Zeitschr. f. d. St. **1842 30.** Ergänz. Hft.) —

Ausbruch mordsüchtiger Anfälle bei einer früher schon wahnsinnig gewesenen Frau, v. Dr. *Meyer*, K. bayer. Gerichtsarzt. (Henke's Zeitschr. eod. loc.)

Un cas de monomanie homicide, par M. G. *Etoc-Demazy.* (Annales d'hygiéne publique et de méd. leg. etc. **1842**, Avril.) —

Die Frage der Zurechnungsunfähigkeit in der Anwendung auf einen Gerichtsfall, v. Dr. *Sander*, Med. R. u. s. w. (Schneider, Schürmayer und Hergt's Annalen d. St. **1842**, I. Hft.) —

Beiträge zur gerichtsärztlichen Beurtheilung zweifelhafter Seelenzustände, von Dr. *Hergt*, Gr. Bad. Phys. u. s. w. (e. l. II. Hft.)

Gutachten und Erkenntnisse über den Brudermörder J. C. Sch . . r aus A. Mitgeth. von Dr. R. F. A. *Martini*, K. Bez. A. in Wurzen (Siebenhaar's Magaz. f. d. St. **1842**, **1**. H.) —

Aerztliches Gutachten über den körperlichen und geistigen Zustand eines *Trunksüchtigen*, in Bezug auf zweifelhafte Dispositionsfähigkeit und Curatel-Verfügung, von *L. Choulant* (Henke's Zeitschr. f. d. St. **1842**, 1tes Hft.) —

Gerichtsärztliche Untersuchungen und Gutachten *über Zustände der Berauschung, der Trunkfälligkeit und deren Wirkungen.* Von Dr. *J. H. Beck*, K. Baier. Landger. Arzte. (Henke's Zeitschr. f. d. St. **1842**, 4tes Hft.) —

General-Uebersicht der in den Jahren **1834** — inclus. **1838** in allen Provinzen des preussischen Staates veranlassten Gemüths-Zustands-Untersuchungen. (Henke's Zeitschr. f. d. St. **1842**, 1tes Heft.) —

Die auch schon von *Klose* (s. o.) zur Sprache gebrachten sehr abweichenden Ansichten der Gesetzgeber in der Bestimmung des Alters, bis zu welchem gänzliche Unzurechnungsfähigkeit, und von welchem an vollkommene Zurechnung statuirt werden solle, haben den Dr. *Brefeld* veranlasst, in einer selbstständigen Abhandlung die hieher gehörigen, tief in das öffentliche Leben eingreifenden, Fragen nach ihren verschiedenen Beziehungen zu erörtern.

Eine lehrreiche historische Entwicklung des Gegenstandes vorausgeschickt, stellt Verf. als Axiome auf: es ist unbezweifelt, dass der neugeborne Mensch, als völlig unreif und unentwickelt, längere Zeit hindurch aller Freiheit des Urtheils und des Handelns entbehrt, und für etwaige Vergehungen, wenn sie ihm auch schon möglich wären, völlig unzurechnungsfähig erscheint. Ebenso zweifellos ist es, dass es zwischen dieser absoluten Unfreiheit und Unreifheit bis zu dem Zeitpunkte vollendeter Maturität, in welchem die *natürliche* (entgegen der *künstlichen*) Entwicklung des Menschen, sowohl von somatischer als psychischer Seite, als abgeschlossen erscheint, Zwischenstufen geben müsse. — Hiernach müsse der Mensch nach Maassgabe seines Vorschreitens in der Maturität und der hiebei von ihm erlangten grössern moralischen Freiheit auch eine grössere Zurechnungsfähigkeit erlangen und nach dem Maasse dieser Freiheit und Zurechnungsfähigkeit solle sich das Maass der Strafe, die seine vom Gesetze verpönten Handlungen trifft, richten. — Wie soll das Maass von Freiheit und Zurechnungsfähigkeit aber erkannt, wie bestimmt werden? — Es gibt hiezu zwei Wege: entweder muss dem erkennenden Richter die Entscheidung der Frage in jedem einzelnen Falle und zugleich die Bestimmung des demselben angemessenen, in einer gewissen Breite vom Gesetze angeordneten, Strafmaasses überlassen bleiben, oder es müssen bestimmte Merkmale der verschiedenen Maturitätsgrade und übereinstimmende Straf-Abstufungen vom Gesetze festgesetzt werden. Bezüglich des Ersteren stellt Verf. den Grundsatz: „malitia implet aetatem" als einen verwerflichen dar und weist bezüglich des Letztern nach, dass lediglich das *Alter* als gesetzlich aufzustellendes Criterium der Maturität *der Regel nach* Geltung habe. Die von einigen Autoren, namentlich *Mende* und *Friedreich*, hiegegen erhobenen Einwürfe widerlegt er. Als den *Maturitätsstufen durchschnittlich* entsprechende *Altersabschnitte* stellt er auf: den Abschluss der Infantia mit dem 7ten Jahre, der Pubertas mit dem 14ten und der völligen Maturität mit dem 24sten Jahre, wobei er die in der römischen Gesetzgebung aufgestellten Begriffe von infantiae et pubertati proximis nicht unberücksichtiget wissen will. Die hiernach zu bemessenden Strafen anlangend, dürften, nach dem Verf., verbrecherische Handlungen bis zum 10ten Jahre blos körperlicher Züchtigung, — bis zum 7ten von den Eltern etwa unter obrigkeitlicher Aufsicht, von da bis zum 10ten aber obrigkeitlich selbst durch richterliches Erkenntniss, — anheimfallen. Vom vollendeten 10ten bis zum vollendeten 14ten Jahre sollen leichtere korrectionelle Gefängniss- und Arbeitshaus-Strafen, allenfalls mit körperlicher Züchtigung, — bis zum 24sten Jahre sodann gemilderte schwerere korrectionelle, resp. Criminal-Strafen Platz greifen.

Nach diesen Grundsätzen beurtheilt Verf. die Strafgesetz-Entwürfe für Preussen und wendet sich sodann zur Prüfung jenes zu Gunsten jugendlicher Brandstifter nicht selten geltend gemachten angeblich *krankhaften Triebes Feuer anzulegen*, der *Pyromanie*, deren Existenz, als eines für sich bestehenden und als solchen nachweisbaren Seelenzustandes, er in Abrede stellt, ohne doch das Factum zu läugnen, das zur Annahme dieses absonderlichen krankhaften Triebes die Veranlassung gegeben hat, dass nämlich Brandstiftungen in der Lebensperiode von 12—20 Jahren, in Vergleich zu andern Lebensaltern nicht minder, als in Vergleich zu andern Gattungen verbrecherischer Handlungen, ungewöhnlich häufig vorkommen. Die Ursache hiezu sucht er, anstatt in eigenthümlichen mit den Pubertäts-Entwicklungen zusammenhängenden krankhaften Verhältnissen, in den Eigenthümlichkeiten dieser in Betracht kommenden Maturitäts- resp. Immaturitäts-Stufe. Muth und Kraft, als zur Vollführung von Verbrechen nöthige Eigenschaften, sind in diesem Alter noch nicht in dem Grade vorhanden, wie nach erreichter Maturität; die in diesen Zeitraum fallenden Verbrechen tragen daher, aus psychologisch leicht erklärlicher Nothwendigkeit, einen eigenthümlichen Charakter, — sie sind gröstentheils Verbrechen am *Eigenthume* (solche gegen Personen pflegen erst nach dem 25ten Jahre aufzutreten). Rachsucht, Hass, Bosheit etc. reizen zwar zu Verbrechen gegen Personen an, allein zur Vollführung an denselben fehlt die Kraft und der Muth, welche zur Beschädigung des Eigenthums nicht nöthig sind. Unter den verschiedenen Arten dieser nimmt aber offenbar die Brandstiftung den wenigsten physischen Kraftaufwand in Anspruch. Die Brandstiftungen, einzelne aus ganz kindischen Ursachen abgerechnet, sind *versteckte mittelbare Angriffe auf die Personen*, an deren *Eigenthume* geübt. „Der erwachsene und vollkommen reife Mensch geht direct auf die Person los, prügelt seinen Widersacher ab, oder greift mit blanker Waffe und Schiesgewehr unmittelbar ihn an. Dem Immaturen fehlt es hiezu an Kraft und Muth. Kohle, Zunder und Schwefelspahn sind viel leichter zu handhaben als Messer, Dolch und Schiesgewehr, wobei man zugleich seinem Gegner von Angesicht zu Angesicht gegenüber steht." In diesen Verhältnissen des immaturen Alters, im Abgange der Reife, liegt die

ungewöhnliche Häufigkeit der Brandstiftungen in dieser Altersperiode. Wirkliche alienatio mentis vermochte Verf. in nicht seltenen Untersuchungen, wozu seine amtliche Stellung ihm Gelegenheit bot, niemals als innern Grund der Brandstiftung nachzuweisen.

„Am meisten Anlass zur Annahme eines krankhaften Feuertriebes hat die Angabe einzelner jugendlicher Verbrecher gegeben, dass sie lediglich aus Freude an einem grossen Feuer Brandstifter geworden sind. — So gut wie die unreife Jugend ihre eigenthümliche Art der Verbrechen hat, ebenso wohl hat sie auch ihre eigene Art von Motiven, die häufig dem reifen Erwachsenen so heterogen und fremd sind, dass er sie sich kaum als möglich denken kann, und zur Erklärung ihrer Möglichkeit ein fremdes Erklärungsmoment, wie hier den kranken Brandstiftungstrieb, herbeiziehen muss. Eine Brandstiftung ist eine Kraftäusserung, die grossen Spektakel und Aufsehen erregt. Es liegt etwas das Selbstgefühl Befriedigendes darin. Die Jugend, voll Muthwille, sucht und liebt dies, die Folgen werden nicht überlegt und übersehen. So wirft der böse Bube Abends die Fenster ein. Warum? weil's klingelt, weil's Aufsehen erregt. Ebenso legt er Feuer an. Warum? eben weil's ein grosses Feuer gibt, die Menschen athemlos zusammenlaufen, und Alles drunter und drüber geht. Es liegt etwas Herostratisches darin. An das Böse, das darin liegt, hat er nicht gedacht, oder es gering geschätzt, die Folgen hat er nicht überlegt. Was soll er bei der nachherigen Inquisition als Motive angeben? *„Natürlich das Vergnügen am Feuer."* „Nicht Licht- nicht Feuergier ist sonach der Grund, wesshalb der jugendliche Verbrecher so häufig Feuer anlegt, nein! er thut es meist nur, weil es das leichteste, bequemste und seiner Maturitätsstufe am meisten zusagende Mittel ist, um die Person zu attaquiren." —

Bezüglich der Strafbarkeit jugendlicher Brandstifter äussert sich übrigens Dr. *B.*, dass in denselben, wenn auch die „Existenz jener so allgemein beliebten Pyromanie als unerwiesen und unbegründet zurückgewiesen" werden müsse, dennoch in der Mehrzahl etwas liege, das sie in einem viel mildern Lichte erscheinen lässt, als ähnliche Uebelthaten Erwachsener. Es sei dies „der Mangel an Einsicht in die Grösse der That, das Nichtbedenken ihrer Folgen für Andere nicht minder als für den Thäter selbst, die Unreife des Urtheils, die Lebendigkeit der Triebe, die Schwäche der moralischen Resistenzmittel, mit einem Worte der *Zustand der Immaturität*, der bei geringfügigen Motiven allein sie erklärlich mache, bei Boshaften aber die Bosheit in einem mildern Lichte, schonender zu beurtheilen, schonender zu bestrafen, erscheinen lasse." —

Zur practischen Erläuterung seiner Grundsätze hängt Verf. seiner Abhandlung zwei ausführlich von ihm erstattete Gutachten über die Zurechnungsfähigkeit zweier jugendlicher Brandstifter an, welche er beide (obgleich Einer derselben bestimmt und hartnäckig als einziges Motiv zu seinem Vergehen das Verlangen ein grosses Feuer zu sehen — Feuerlust — angibt), nicht wegen Pyromanie, sondern wegen Immaturität als zurechnungsunfähig erklärt. (Als bemerkenswerth muss Ref. hervorheben, dass beide Angeschuldigte in die poena ordinaria verfällt wurden; wie es scheint, weil der Nachweis der *Immaturität* dem Richter nicht als genügender Grund zur Annahme der Zurechnungsunfähigkeit erschien). —

Entgegengesetzt den von Dr. *Brefeld* aufgestellten Grundsätzen gibt *Choulant* der Lehre der Pyromanie eine noch grössere Ausdehnung, als sie bisher hatte, indem er den „bewusstlosen Antrieb zur Brandstiftung" auch zu Gunsten einer im Alter der geschlechtlichen Involution stehenden Brandstifterin für ihre Unzurechnungsfähigkeits-Erklärung in Anspruch nimmt, nach der bekannten ärztlichen Beobachtung, dass viele geistigen und körperlichen krankhaften Erscheinungen, welche den Eintritt der zeugungsfähigen Jahre beim weiblichen Geschlechte bezeichnen, auch das Aufhören derselben, die Cessation der Regeln, wieder begleiten. Die Angeschuldigte war ausserdem aber auch eine geistesschwache Person. — Dass ausserordentliche Antriebe und Veranlassungen zur Begehung einer gesetzwidrigen Handlung, welche Geistesgesunden nicht zur Entschuldigung dienen können, bei Individuen *in fast jedem Grade von Verstandesschwäche*, die reiflichste Erwägung von Seiten des untersuchenden Arztes sowohl, als des Richters verdienen, wird von *Siebenhaar* hervorgehoben und mit einem ihm zur Begutachtung vorgekommenen Falle einer verstandesschwachen erwachsenen Brandstifterin belegt. — In der Begutachtung eines Falles von Ertränkungs-Versuch einer Frau mit ihrem 7jährigen Kinde deducirt *Choulant*, dass sich dieselbe in einem, durch Zusammenwirken vielfacher Gemüthsbewegungen so gesteigerten Affecte befunden, dass dieser als *gebundener Antrieb* sie bei Ausführung ihres Unternehmens der freien Selbstbestimmung vorübergehend beraubt habe. — Gerichtsärztliche Beurtheilungen mehr oder weniger zweifelhafter Seelen-Zustände bei Verbrechen gegen Personen — Verwundungen, Tödtung — theilen *Hohn-*

baum, *Meyer*, *Sander* und Referent mit. *Sander* spricht sich gelegentlich seiner Mittheilung über die Frage, ob der Richter an den Ausspruch der Gerichtsarztes gebunden sei, dahin aus, dass er befugt sei, von demselben abzuweichen, wenn er bei Prüfung des Falles, sofern dieser in die allgemeine wissenschaftliche Bildung einschlägt, die Angaben und Schlüsse des Gerichtsarztes unrichtig findet, dass er aber das ärztliche Gutachten als unumstössliche Grundlage seines Urtheils zu betrachten haben werde, wenn der Fall wahrheitsgetreu geschildert und schlussgerecht beurtheilt und überdies nur nach ärztlichen Fachkenntnissen zu entscheiden sei. — Einen zum Beweise der wirklichen Existenz schnell und unerwartet entstehender und eben so schnell vorübergehender Seelenstörungen ganz geeigneten, weil aussergerichtlichen, Fall von Mania furibunda transitoria bringt Dr. *Tischendorf* zu unserer Kenntniss; Gutachten über den psychischen Zustand zweier Mütter, welche sich der Tödtung ihrer — nicht neugebornen — Kinder schuldig gemacht hatten, haben Dr. *D. Schreyer* und *Etoc-Demazy* veröffentlicht. Lezterer bezeichnet seinen Fall als Monomanie homicide, die uns jedoch nicht ausser Zweifel gesetzt erscheint. — Die Schwierigkeit des Erkennens und des Nachweises der niederen Stufen des Blödsinnes, der Dummheit und des Stumpfsinnes, in gerichtlichen Fällen hat *Klose* nachgewiesen und die hierauf bezüglichen Lehren einer kritischen Prüfung unterworfen. Die einzelnen Hauptarten des Blödsinnes von einander zu unterscheiden, besitzen wir hiernach in dem jedesmaligen Verhältnisse des Selbstbewustseyns ein Mittel; als sehr zu beachtende Klippe, an der unsere Unterscheidungskunst scheitern kann, wird die *äussere Erscheinung* und das *Benehmen* eines des Blödsinns Verdächtigen bemerklich gemacht, welche leicht einen sehr nachtheiligen und ganz trügerischen Schein auf die geistige Natur eines Menschen werfen können.

Einige bemerkenswerthe Mittheilungen bezüglich des Verbrechens der *Brandstiftung* enthält die General Uebersicht der im preussischen Staate in den Jahren 1834—38 veranlassten Gemüthszustands-Untersuchungen. Es fanden wegen Brandstiftung in diesen 4 Jahren 27 Untersuchungen statt, und zwar gegen 12 männliche — 5 Hutjungen von 12 — 16 Jahren und 7 Männer von 25 — 50 J. — und 15 weibliche Individuen, hierunter 4 Kinder von 13 — 14 Jahren, 9 Mädchen von 17 — 22 J., 1 Frau zu 28 J. und 1 Wittwe von 54 J. — Kindische Einfalt, völlig verwahrloste Erziehung, Heimweh und Pubertäts-Entwicklung zeigte sich bei 5 Knaben und 4 Mädchen. Unter den erwachsenen Mädchen waren mehrere *menstruirt* und *unzurechnungsfähig*, mehrere *nicht* menstruirt und zurechnungsfähig. Unter den Männern war ein Theil offenbar schwachsinnig oder wahnsinnig, ein anderer böswillig und verbrecherisch. Sämmtliche 27 Individuen gehörten mit Ausnahme eines Einzigen der niedrigsten Klasse des Landvolkes an. Die Knaben und Mädchen (9) wurden sämmtlich für unzurechnungsfähig erklärt.

VI. Ueber Körperverletzungen und gewaltsame Todesarten durch fremde Hand.

Ueber zweifelhafte Todesarten. Von Dr *H. J. Schürmayer*, Gr. Bad. Phys. etc. (Schneider, Schürmayer und Hergt's Annalen d. St. **1842**. **4**. Heft.).

Legale Untersuchung eines todtgefundenen Mannes, nebst Gutachten von Dr. *Rieke*. (Schn. Sch. u. H. Annal. d. St. **1842**. **3**. Heft.)

Beiträge zur Beurtheilung der Heilungsdauer und Heilbarkeit der Körperverletzungen. V. K. b. Gerichtsarzte Dr. *Rüttel* (Med. Corresp. Bl. bayer. Aerzte **1842** Nr. **10**, **11**).

Ueber unmittelbar und mittelbar tödtliche Verletzungen, nach den Bestimmungen der Strafgesetzbücher für das Königr. Bayern (Henke's Zeitschr. f. d. St. **1842**. **4**. Hft.).

Gutachten der chirurg. med. Akademie zu Dresden über die Folgen erlittener Gewaltthätigkeiten. V. Dr. *L. Choulant*. (Henke's Zeitschr. f. d. St. **1842** **31**. Ergänz. Hft.)

Sectionsbefund und Gutachten über einen durch einen Schuss (mit Erbsen und Bleistücken) getödteten Knaben. V. Phys. Dr. *König* (Henke's Zeitschr. f. d. St. **1842**. **4**. Hft.).

Obductionsbericht und gerichtlich-med. Gutachten über den nach einem erhaltenen Schusse erfolgten Tod eines Mannes. V. Dr. *Dolscius*, K. Pr. Kreis-Phys. (eod. loc.)

Gutachten über die Todesart eines im Wasser todtgefundenen **3** — **4** Wochen alten Kindes. V. K. Sächs. Gerichtsarzte Dr. *Schreyer* (Henke's Zeitschr. f. d. St. **1842**. **30**. Ergänz. Hft.).

Revisions-Gutachten über die Ursache des Todes bei einem zweijährigen, nach Misshandlungen verstorbenen, Kinde (Henke's Zeitschr. f. d. St. **1842**. **31**. Ergänz. Hft.).

Obductionsbericht und Gutachten über die am **38**. Tage nach der Beerdigung ausgegrabene Leiche einer Erdrosselten. V. Phys. Dr. *König* (eod. loc. und **1842**. **4**. Hft.)

Superarbitrium über die Todes- und Tödtungsart einer aus dem Wasser gezogenen Leiche mit Merkmalen erlittener Gewalt am Halse und Genicke. V. Hofr. Dr. *Kreusler* (Henke's Zeitschr. f. d. St. **1842**, **31**. Erg. Hft.).

Journal de méd. prat. **1842** Juin. Médecine légale (accusation de meurtre).

Consultation méd. lég. sur un cas de mort violente, p. le Dr. *Roger*. (Annales d'hygiène etc. **1842**. Avril).

Expertise méd. leg. à l'occasion d'un assassinat précédé d'un duel, p. Dr. *A. Devergie* (eod. loc.).

Consultation méd. légale. Appréciation de la nature des altérations cadavériques observées dans un cas de mort à la suite de violences extérieures, p. le Dr. *Ollivier* (d'Anvers). (Annales d'hygiène etc. **1842**, Juillet).

Ein Unterschenkel verräth einen Vatermörder. V. Phys. Dr. *Rothamel*. (Kurhessische Zeitschr. Bd. I. Hft. 1.)

Trial of Ellen Byrne for the murder of her husband. (Dublin med. Press. **1842**.)

Trial for culpable homicide. (The Lond. and Edinb. monthly Journ. **1842**. Nr. **2**.)

Dr. *J. G. Hoffbauer:* Ueber die Kopfverletzungen, in Bezug auf ihre Gefahr und Tödtlichkeit, und wie ihre Tödtlichkeit in foro zu beurtheilen ist. Berl. **1842**.

Ebel: Beiträge zur Lehre von den Kopfverletzungen und ihrer Beurtheilung in medicinisch-gerichtlicher Hinsicht. (Schn., Sch. u. H.'s Annalen d. St. **1842**. **3**. Hft.)

Sander: Obergutachten wegen Tödtung, Zersplitterung und Eindruck des Schläfen- und Seitenwandbeines. (eod. loc.)

Derselbe, Obergutachten wegen Tödtung; Knochenbruch in der rechten Schläfengegend mit Blutergiessen auf und unter der harten Hirnhaut und linksseitige Gegenrisse im Schädelgewölbe. (eod. loc.)

Derselbe, Obergutachten wegen Tödtung — durch Kopfwunde — (Schr., Sch. u. H.'s Annalen d. St. etc. **1842**. 4tes H.)

Rothamel, zur Lehre von der Tödtlichkeit der Hirnwunden (Henke's Zeitschr. f. d. St. **1842**. **3**tes Hft.)

Derselbe, Gutachten über die Frage, ob der Verletzte im Moment des Getroffenseins bewusstlos niedergestürzt sei. (Henke's Z. f. d. St. **1842**. **3**tes H.)

Graff, Gutachten des Gr. Hess. Medicinal-Collegs über die Todesart eines Mannes, welcher am **13**ten Tage nach einer von dem Physikatsarzte für durchaus unschuldig erklärten Kopfverletzung gestorben war (Henke's Z. f. d. St. **30**stes Erg. Hft.)

Winckel, Obductionsbericht und Gutachten über die Tödtlichkeit einer schweren Kopfverletzung (eod. loc.)

Rothamel, Gerichtsärztliche Untersuchung und Begutachtung über plötzlich eingetretenen Tod nach vorgängigem Ringen, in Folge von Zerreissung im Gehirne bei vorhandener Gehirnerweichung. (Henke's Zeitschr. f. d. St. **1842**, **2**tes H.)

Adelmann, Fall einer tödtlichen Hirnwunde bei einem **45**jährigen Manne, durch einen das linke Seitenwandbein durchdringenden Messerstich verursacht, nebst gerichtsärztlichem Gutachten. (Henke's Z. f. d. St. **1842**. **1**. Hft.)

Textor, zur Frage: über die Zulässigkeit der prophylaktischen Trepanation. (l. c. **31**. E. H.)

Schilling, Sections-Protokoll und Gutachten über die Todesart der, nach erlittenem Wurfe mit einer Sichel an den Hals, plötzlich verstorbenen **15**jährigen Christina Siemon. (Henke's Z. f. d. St. **31**stes E. H.)

Sander, Obergutachten über eine Bisswunde mit tödtlichem Ausgange. (Schr., Sch. u. H.'s Annalen d. St. **1842**, 4tes H.)

Brach, über die Herzwunden, hauptsächlich in forensischer Beziehung. (Med. Zeitung, herausgegeb. v. d. Vereine f. Heilkunde in Preussen **1842** Nro. **28** — **29**.)

Death after a blow. — Bursting of an Aortic Aneurism into the left bronchus. (Prov. med. Journal **1842**. B. **2**.)

Graff, Med.-gerichtliche Verhandlung über die Frage: ob und in wiefern die Behandlung einer Verletzung der Oberarmschlagader Einfluss auf die Nothwendigkeit der nachherigen Amputation des Arms gehabt hat? (Henke's Z. f. d. St. **1842**. 1tes H.)

Samesreuther, Obductionsbericht und Gutachten über die Tödtlichkeit einer Stichwunde in den Unterleib mit Verletzung der Arteria und Vena iliaca externa. (Henke's Z. f. d. St. **31**stes E. B.)

Ettmüller, Tod durch Verblutung innerhalb einer im Zellgewebe gebildeten Höhle. (Siebenhaar's Magaz. f. d. St. **1**. B.)

W. C. Anderson, Evidence of strangulation, and of burning after death to disguise the crime. (The Lancet. V. **2**. Nro. **4**.)

Dumas, Quelques mots sur les ruptures du diaphragme envisagées sous le point de vue medico-légale. (Journ. de la société méd. prat. de Montpell. **1842**. Novemb.)

Kussmaul, Gerichtsärztliches Gutachten über eine tödtlich gewordene Bauchwunde. (Schr., Sch. u. H.'s Annalen d. St. **1842**. 4tes H.)

L. Mandl, Recherches méd. légales sur le sang. (Gaz. méd. de Paris **1842**. Nro. **37**.)

Chevallier, sur des taches simulant des taches de sang. (Annales d'hygiéne etc. **1842**. Juillet.)

Godart et Chevallier, rapport sur des taches soupçonnées être dues à du sang. (e. l. Avril.)

Magonty et Loche, des taches secondaires de sang. (Journ. de méd. prat. **1842**. Juin.)

Malle, Essai médico-légale des cicatrices. Paris **1842**.

G. Lostritto, sullo sfregio, discussione di medicina legale. (L'osservatore med. **1842**. p. **121**.)

Zu den häufigsten Verrichtungen des gerichtlichen Arztes gehören die Untersuchungen und Begutachtungen körperlicher Verletzungen und ihrer Folgen. Es kann daher nicht auffallen, dass die Literatur über dieses Kapitel der gerichtlichen Arzneikunde eine besondere Reichhaltigkeit zeigt. Der grösste Theil derselben besteht indessen in Mittheilungen einzelner Vorfälle und ihrer forensischen Beziehungen; sie bilden den überwiegenden Theil des Inhaltes der staatsärztlichen Zeitschriften und sind theils von unverkennbarem wissenschaftlichem oder praktischem Werthe, theils aber auch zu weiter nichts nütze, als zu zeigen, wie man bei gewissen gerichtsärztlichen Funktionen *nicht* zu Werke

gehen soll. — Wir können, da der Plan des Jahresberichtes ein näheres Eingehen auf die Casuistik ausdrücklich ausschliesst, die in vorstehender Literatur enthaltenen Einzelfälle nicht im Auszuge mittheilen, sondern müssen uns darauf beschränken, auszuheben, was sie an wissenschaftlicher oder praktischer Ausbeute enthalten.

Wie lange schon die Tödtlichkeit der Verletzungen Gegenstand des Streites ist, wie verschiedene Wege zur Vereinigung der abweichenden Ansichten schon eingeschlagen wurden, — noch ist eine solche nicht zu Stande gekommen und öfters erheben sich noch in neuester Zeit Meinungs-Verschiedenheiten, wo man sie am wenigsten erwarten sollte, so: über den Begriff der mittelbar und unmittelbar tödtlichen Verletzungen nach den Bestimmungen des Strafgesetzbuches für das Königreich Bayern. Bei Beantwortung der in diesem Gesetzbuche vorgeschriebenen Frage: ob die Verletzung *unmittelbar*, oder *mittelst einer Zwischenursache*, welche durch jene erst in Wirksamkeit gesetzt worden, den Tod verursacht habe? haben sich Gerichtsärzte von der Ansicht leiten lassen, dass die auf eine Verletzung gefolgten primären Zufälle (z. B. Entzündung) als Zwischenursache zu betrachten seien, wenn der Tod durch secundäre Zufälle (z. B. Eiterung, Lähmung u. dgl.) herbeigeführt wurde. Dieser Ansicht tritt *Henke* als einer irrigen entgegen, auf die in seinen Abhandlungen (Bd. V.) schon dargelegten Grundsätze sich berufend, indem er sagt, im Sinne des Gesetzes sei von den Gerichtsärzten jede Verletzung für unmittelbar tödtlich zu erklären, bei welcher sich aus der Obduction und der ärztlichen Untersuchung überhaupt ergibt, dass der Tod allein durch die Wirkungen der Verletzung verursacht worden war. Dabei sei es unerheblich und gleichgeltend, ob der Tod bald nach zugefügter Körperbeschädigung durch die primären, oder erst später durch die sekundären Wirkungen der Verletzungen verursacht und bedingt werde. —

Einige Beiträge zur Ermittelung der Todesursache bei Leichen, an welchen die Fäulniss schon eine bedeutende Veränderung hervorgebracht hat, sind der Beachtung um so mehr werth, je schwieriger solche Untersuchungen sich erweisen. An einer, am 38sten Tage nach der Beerdigung wieder ausgegrabenen weiblichen Leiche zeigten sich die unverkennbaren Spuren stattgehabten Druckes durch einen Strang auf den Hals derselben. Der vordere Theil des Halses war (wie das Gesicht etc.) von seiner Epidermis entblöst, dessgleichen das Kinn und es zeigten diese Theile, in Bezug auf Gestalt und Farbe, dieselbe Beschaffenheit (von Fäulniss) der übrigen Theile des Gesichts und Kopfs. Nur der vordere Theil des Halses, und zwar die Stelle, an welcher der Kehlkopf gelegen, unterschied sich durch sein Aussehen von den bereits genannten Theilen. Dieser Raum war weiss, bot eine verschrumpfte Haut dar und erstreckte sich vom obern Rande des Schildknorpels, sowohl links wie rechts in der Breite eines halben Zolles, etwas schräg nach oben und hinten, bis zum Musc. sternocleidomastoid. beiderseits und von hier lief eine ebenfalls $^1/_2$ Zoll breite, schwarzbraune Rinne nach hinten bis zum obern Rande des zweiten Halswirbels. Diese Rinne bot überall beim Einschneiden eine *pergamentartige Härte* dar, so dass sie sich nur mit Mühe mittelst eines gutschneidenden Instrumentes trennen liess, wobei sich ein Geräusch hören liess, wie beim Zerschneiden alten angespannten Leders. Die zertrennten Stellen waren weissgelblich ohne Spur von Blut oder sonstiger Flüssigkeit. — Dass in diesem Falle eine Blutstockung in den Lungen stattgehabt haben müsse, wurde aus ihrem — verhältnissmässig zur Zeit — ungewöhnlich hohen Fäulnissgrade erschlossen (*König*). — In einem andern Falle, wo die weit vorangeschrittene Fäulniss eines Cadavers den Zustand der innern Organe nicht mehr genau erkennen liess, führte die Verwandlung des Zellgewebes am Halse in einen violetten Brei (conversion en bouillie violette du tissu cellulaire du cou) und die tiefe Röthung der Kopfnicker und hintern Halsmuskeln ebenfalls zur Annahme auf den Hals eingewirkter Gewalt (*Roger*). —

Auf die Wichtigkeit der Unterscheidung kadaveröser Erscheinungen von pathologischen Veränderungen in Leichen hat schon früher *Ollivier* (*d'Angers*) aufmerksam gemacht. Durch die Mittheilung eines Falles, in welchem die durch den Fäulnissprozess hervorgerufene Röthe des Magens und des Darmkanales für das Zeichen einer Gastro-enterite gehalten und dieser auch der Tod zugeschrieben wurde, während derselbe aller Wahrscheinlichkeit nach durch Hirnhautentzündung in Folge von Schlägen auf den Kopf verursacht worden war, — gibt derselbe einen neuen Beleg möglicher Verwechslung, und somit eine neue Aufforderung zu geschärfter Aufmerksamkeit. —

Eine ausführliche Bearbeitung der Lehre von den *Kopfverletzungen* in forensischer Beziehung hat *Hoffbauer* geliefert, beachtenswerth wegen ihrer leicht übersichtlichen Zusammenstellung der verschiedenen Kopfverletzungen und ihrer Folgezustände in Bezug

auf deren Gefahr und Tödtlichkeit. — Bezüglich des *Causalverhältnisses zwischen den tödtlichen Kopfverletzungen und dem Tode und der aus diesem Verhältnisse hervorgehenden Beurtheilung der Tödtlichkeit* stellt er (I. Abschnitt) eine dreifache Art des causalen Zusammenhangs auf: 1) der Tod geht *einzig und allein aus der Kopfverletzung selbst mit allen den pathologischen Zufällen, die ihr wesentlich angehören und in ihrer natürlichen Beschaffenheit begründet sind*, hervor, oder 2) die Kopfverletzung entwickelt aus *einem, dem verletzten Individuum angehörenden, ihr ursprünglich ganz fremden Moment* die Todesursache, endlich 3) der Kopfverletzung tritt *ein, ihr ganz fremder, äusserer schädlicher Einfluss bei und dieser entwickelt aus der Verletzung die Tödtlichkeit.* — Die Zufälle, welche bei der verhältnissmässig zu andern Verletzungen häufigen Tödtlichkeit der Kopfverletzungen in Betracht kommen, sind: äussere Blutungen, Gehirnerschütterungen, Nervenzufälle, Extravasationen in die Schädelhöhle, Entzündung der Integumente des Kopfs, traumatische Entzündung des Gehirns und seiner Häute mit ihren Ausgängen. — Erfolgt der Tod einzig und allein durch eine Blutung nach Aussen, so muss die Verwundung für *nothwendig tödtlich* erklärt werden, denn die Blutung ist in der Verletzung unmittelbar begründet und gehört ihr wesentlich an. — Ebenso müssen Gehirnerschütterungen und Nervenzufälle (Trismus, Tetanus) als *nothwendig tödtlich* beurtheilt werden, sobald es nachgewiesen ist, dass der Tod „bloss und allein aus der zugefügten Verletzung berührt", und in die gleiche Categorie sind die Ausgänge der traumatischen Entzündung des Gehirns und seiner Häute, schleichende Abscessbildung, Eiterung, Gehirn-Erweichung, Durchschwitzungen und Ergiessungen u. s. w., unter der angeführten Bedingniss, zu bringen. — Bezüglich des zweiten Causalitäts-Verhältnisses ist Alles zur Körperindividualität des Verletzten gehörige, — Lebensalter, Geschlecht, die ganze Körperbeschaffenheit und der Gesundheitszustand vor und zur Zeit der Verletzung (Verf. betrachtet diese Verhältnisse im Einzelnen) — in Berücksichtigung zu ziehen und falls der Tod von solcher individueller Körperbeschaffenheit bedingt wurde, ist das med. gerichtliche Urtheil auf *individuell nothwendig tödtlich* abzugeben. — Das dritte Causalitätsverhältniss betreffend stellt Verf. auf, dass der auf eine Kopfverletzung gefolgte Tod gewiss in diesem seinen Grund habe, wenn derselbe weder in dem ersten noch in dem zweiten Causalitätsverhältnisse zu finden ist. Zu den als schädliche Einflüsse hieher gehörigen Potenzen rechnet er: die klimatischen und von der Witterung abhängigen, der Verletzung sich zugesellende epidemische Krankheit; aus einer ungesunden Wohnung, unpassender Kleidung, Genuss schwerer und unverdaulicher Speisen, Unmässigkeit, Genuss spirituöser und anderer reizender Getränke, erwachsene Schädlichkeiten; schnelles Gehen oder starkes Laufen kurz nach erlittener Beschädigung; alle Gemüthsbewegungen, Aerger, Zorn, Furcht, Angst, Schreck u. s. w. (auch wenn sie durch den Verletzungsakt hervorgerufen wurden? Ref.); hauptsächlich (?) positiv schädliche Arzneimittel und unverständige chirurgische Behandlung. Die hierdurch bedingte Tödtlichkeit muss als zufällige — *zufällig tödtlich* — betrachtet werden, wobei jedoch zu berücksichtigen ist, ob die äussern schädlichen Verhältnisse durch die verletzende Handlung selbst gesetzt wurden, in welchem Falle die Lethalität als eine *individuell nothwendige* zu schätzen wäre, — so wie weiters, ob die Kopfverletzung für sich allein, abgesehen von den fremdartigen äusern Schädlichkeiten, schon tödtlich war, oder ob sie im Gegentheil so leicht war, dass sie dem Leben keine Gefahr drohte, sondern dieses durch rein zufällige, von jener nicht in Wirksamkeit gesetzte, schädliche Potenzen vernichtet wurde, was im ersten Falle den Ausspruch auf *nothwendig tödtlich*, im zweiten aber auf *nicht tödtlich* (in foro) begründen würde. —

Verf. durchgeht hierauf die *verschiedenen Arten der Kopfverletzungen in Bezug auf ihre Gefahr und Tödtlichkeit* (II. Abschn.), ferner *die Folgen der verschiedenen Arten der Kopfverletzungen* in der gleichen Beziehung (III. Abschn.). — Die Frage, wie dem Richter über eine tödtlich abgelaufene Kopfverletzung am zweckmässigsten Aufschluss zu geben sei, beantwortet der Verf. (IV. Abschn.), *Wildberg* folgend, dahin, dass es nicht gut sei, in dem Gutachten den sogen. Tödtlichkeitsgrad, als nothwendig, nicht nothwendig tödtlich u. s w., direct anzugeben, weil theils häufig verschiedene Begriffe mit diesen Bezeichnungen verbunden werden, theils weil auf solche Weise der concrete Fall dem Richter nicht gehörig aufgestellt werden kann; für besser und zweckmässiger hält er es, den gegebenen Fall nach seiner Eigenthümlichkeit genau zu betrachten, hiernach das obwaltende Causalverhältniss zwischen der, dolose oder culpose zugefügten, Verletzung und dem darauf erfolgten Tod möglichst genau zu entwickeln und genau anzugeben, welchen Antheil die Verletzung an sich, nach ihrer Art und nach der Wichtigkeit des

getroffenen Theiles, die Individualität des Subjects, endlich etwa vorhanden gewesene, oder später eingetretene, entweder von der Verletzung in Kraft und Wirksamkeit gesetzte oder ganz davon unabhängige Einflüsse an dem Tode gehabt haben. — Bezüglich der von der preussischen Criminalordnung v. J. 1806 den forensischen Aerzten vorgeschriebenen 3 Fragen würde die 1ste, ob die Verletzung so beschaffen sei, „dass sie „unbedingt und unter allen Umständen in dem Alter des Verletzten für sich allein den „Tod zur Folge haben müsse", unbedingt bejaht werden müssen bei jeder Hirnerschütterung mit unmittelbar tödtlicher Wirkung bei Blutungen aus unzugänglichen Gefässen, z. B. der Arter. basilaris, und Extravasaten an unzugänglichen Stellen des Schädels oder Gehirns. Es gehören überhaupt hieher die allgemein nothwendig tödtlichen Kopfverletzungen, sowie jene, die ganz allein durch sich und ihre natürlichen Folgen den Tod des Verletzten hervorgerufen haben, „ohne dass dieser durch die Kunsthülfe zu verhin„dern war." Die 2te Frage, „ob die Verletzung in dem Alter des Verletzten nach dessen „individueller Beschaffenheit für sich allein den Tod zur Folge haben müsse?" sei zu bejahen, wenn z. B. einem Bluter eine geringe Hiebwunde in die weichen Bedeckungen des Kopfes zugefügt würde und die, alles wundärztlichen Beistandes ungeachtet nicht zu stillende, Blutung den Tod zur Folge hätte, oder wenn ein leichter Schlag auf den Kopf, trotz untadelhafter Behandlung, den Tod wegen bestandenem chronischen Hirnleiden bewirkte u. dgl. Die 3te Frage, „ob die Verletzung in dem Alter des Verletzten, „entweder aus Mangel eines zur Heilung erforderlichen Umstandes (accidens), oder durch „Zutritt einer äussern Schädlichkeit den Tod zur Folge haben müsse?" würde bezüglich des ersten Theiles zu bejahen sein, wenn z. B. eine sonst nicht tödtliche Kopfverletzung dadurch tödtlich abgelaufen wäre, dass der Verletzte die bereite Kunsthülfe zurückgewiesen hätte, oder wenn die zur Heilung durchaus erforderlichen Mittel nicht angewendet worden wären; bezüglich des zweiten Theils würde sie unbedingt zu bejahen sein bei allen tödtlich abgelaufenen Kopfverletzungen, wo die Beschädigung nicht die zureichende Ursache des Todes ist, sondern wo schädliche Einflüsse, nicht vermittelt durch die Handlung des Verletzenden, der Beschädigung beitreten und den Tod bewirken. —

In der Casuistik über Kopfverletzungen sind die von *Sander* mitgetheilten Obergutachten bemerkenswerth, insofern dieselben den von diesem Arzte über die Lethalitätsgrade veröffentlichten Ansichten, womit er der *Metzger*'schen und der auch noch im Grossherzogth. Baden geltenden Eintheilung in absolut, per se und per accidens lethale Verletzungen entgegentritt, als praktische Belege dienen. — Zum fernern Beweise der Verwerflichkeit der prophylactischen Trepanation führt *Textor* einige Fälle nachtheiligen Erfolges derselben an und spricht sich neuerdings, seinen schon öfters geäusserten und verfochtenen Grundsätzen treu, gegen die Vornahme dieser Operation zu prophylactischem Zweke aus. —

Nicht minder wichtig als die Kopfverletzungen sind für die gerichtliche Arzneikunde die *Herzwunden* Beinahe übereinstimmend werden *penetrirende* Wunden des Herzens von den Gerichtsärzten als absolut tödtlich beurtheilt. *Brach* weist durch eine Zusammenstellung bekannt gewordener Fälle nach, dass solche Wunden theils augenblicklich, theils nach Verlauf einer kürzern oder längern Zeit, theils aber auch, da man vernarbte Wunden an den Herzwandungen gefunden habe, nicht tödtlich sind. Bedingt wird zunächst der Tod: durch Verblutung, durch den Druck des in den Herzbeutel ergossenen Blutes auf das Herz, möglicherweise auch durch den Eindruck auf das Nervensystem, auf die Psyche, endlich durch nachfolgende Herzentzündung. Die Umstände, welche die Gefahr zu beseitigen und die Verletzung zur Heilung zu bringen vermögend sind, beziehen sich auf die Tiefe und Grösse der Wunde, auf die Richtung derselben im Verhältnisse zum Verlauf der getrennten Faser, auf die Form und Grösse des verwundenden Instruments, das Nichtzurückbleiben desselben in der Wunde, auf die Stelle der Verwundung am Herzen, endlich auf zufällige Verhältnisse, Lage, Verhalten, Verpflegung, Behandlung, Gemüthsruhe des Kranken u. s. w. — Es folgt hieraus, dass Herzwunden, selbst wenn sie penetrirend sind, nicht für unbedingt und allgemein tödtlich gehalten werden dürfen. Für die Gefahr und Tödtlichkeit derselben möchten sich folgende Sätze herausstellen: 1) Alle penetrirende Herzwunden, auf die ein rascher Tod erfolgt, sind für absolut lethal zu erklären, möge der Tod aus Verblutung, oder vom Druck des Blutes auf Herz und Lungen oder vom Nervensysteme aus, durch Krampf und Lähmung des Herzens, entstehen. — In allen diesen Fällen war keine Hülfe möglich. 2) Folgte der Tod aber später, erst nach mehreren Tagen, so ist sorgsam zu erforschen, auf welche Art er eingetreten ist und ob er nicht durch ein passendes Heilverfahren hätte

abgewendet werden können. War Verblutung und Erschöpfung die Ursache des, selbst erst nach mehreren Tagen eintretenden Todes, so ist die Wunde ebenfalls für absolut lethal zu erklären, weil auch hier keine directe Hülfe möglich war; trat der Tod aber aus Erstickung zu einer Zeit ein, in welcher die bereits erfolgte Schliessung der Wunde vermuthet werden konnte, und weist die Section eine grosse Menge ergossenen Blutes als Erstickungsursache nach, so ist die Wunde, wenn nicht wenigstens versuchsweise die Paracentese gemacht worden ist, nicht für absolut lethal zu erklären; rührt der Erstickungstod von Erguss des Blutes in den *Herzbeutel* her, indem sich vielleicht die Oeffnung derselben verstopft hatte, so ist die Wunde für absolut lethal zu erklären, weil die Eröffnung des Herzbeutels wenig oder gar keine Hülfe erwarten lässt; tritt der Tod endlich in Folge von Herzentzündung ein, so muss die Wunde, wenn eine zweckmässige Behandlung in Anwendung gekommen war, ebenfalls für absolut lethal erklärt werden. 3) Nicht penetrirende Wunden der Herzsubstanz können, nach beinahe übereinstimmendem Zeugnisse der Schriftsteller, nicht mehr für absolut lethal erklärt werden. Der Tod folgt nach denselben wohl nur durch die Entzündung und nur wenn derselbe auch bei der zweckmässigsten Behandlung einträte, könnte auf absolute Tödtlichkeit erkannt werden. 4) Verwundungen der Kranzadern sind — aus einleuchtenden Gründen — absolut tödtlich; 5) ebenso sind Berstungen des Herzens durch Quetschung des Brustkastens absolut und schnell tödtlich. —

Einen Fall von plötzlichem Tode durch Berstung eines Aneurysma's des Arcus aortae in die Luftröhre, — daher ungeheure Blutentleerung aus dem Munde, — nach einem Schlage ins Gesicht, enthält das Prov. med. Journal. Die begutachtenden Aerzte erklärten, dass der Schlag das Bersten des Aneurysmas nicht bewirkt, vielmehr nur ein zufälliges Zusammentreffen bestanden habe.

Zur Untersuchung der *Blutflecken* hat *Magonty* als neues, von *Orfila* empfohlenes, Mittel das Chlor (acide hypochloreux) in Anwendung gebracht und durch wiederholte vergleichende Versuche dargethan, dass dasselbe ein zuverlässiges Reagens sey, welches um so schätzenswerther ist, als das Verfahren damit ein höchst einfaches ist. Dasselbe besteht darin, dass man den befleckten Stoff in reines, *nicht mit Salzsäure vermischtes*, Chlorwasser (solution d'acide hypochloreux) eintaucht; besteht nun der Flecken *aus Blut, so wird er braun, sodann blässer, verschwindet aber nicht, während jeder andere Flecken sehr schnell vertilgt wird.* (Si la tache à été produite par du sang elle brunit, puis devient moins foncée, mains ne disparoit pas, tandis que toutes les autres taches sont détruites très-promptement). — Zugleich glaubt *Magonty* in dem angegebenen Verfahren ein Mittel gefunden zu haben, solche Blutflecken, welche durch Berührung mit einem blutigen Gegenstande, z. B. mit einer blutigen Hand (secundäre, wie er sie nennt), von jenen zu unterscheiden, welche durch unmittelbare Bespritzung mit Blut oder Eintauchen in solches u. s. w. (primäre) entstehen. Bei jenen soll nämlich der Flecken auf den hervorstehenden Fäden (des Einschlags) sich verhalten, wie angegeben, während die tiefer liegenden Fäden des Zettels entfärbt würden.

Die *Narben* als Gegenstand gerichtlich-medicinischer Untersuchungen, — nicht selten so wichtig, als schwierig, bisher aber nicht in verdienter Weise beachtet, — hat *Malle* einer wissenschaftlichen Untersuchung unterworfen und ihre Beziehungen zur gerichtlichen Arzneikunde in folgenden Punkten einer Erörterung unterworfen: 1) *Welcher Art von Continuitätstrennung verdankt die Narbe ihre Entstehung?* Die Continuitätstrennung kann eine spontane, aus innern Ursachen, z. B. scrofulösen, pustulösen, krebsartigen, varicösen u. s. w. Geschwüren entstandene, oder eine zufällige sein. Bei der lezteren kommt die Art der Heilung und die Einmischung der Kunst in Betracht. Eine geradlinige Schnittwunde kann Veranlassung geben zu einer elliptischen Narbe unter Begünstigung der Elasticität und Spannung der Haut, der Convexität der unterliegenden Theile und der Schlaffheit der unter der Haut befindlichen Zellschichte; geradlinig wird die Narbe unter entgegengesetzten Umständen; eine runde Form, die nur als Modification der elliptischen zu betrachten ist, wird sie annehmen, wo eine ungleiche Spannung der Haut stattfindet. Narben von *Stichwunden* nehmen, je nach der verschiedenen auf sie einwirkenden Spannung der Weichtheile, bald eine rundliche, bald eine längliche Gestalt an und stellen daher nicht immer die Form des verletzenden Instrumentes dar; die Narbe einer mit einem runden Instrumente beigebrachten Wunde kann so eine geradlinige Form annehmen. — Narben von *Schusswunden* bezeichnen selten die Form des Wurfgeschosses; sie bildet im Allgemeinen, wenn der Schuss aus einiger Entfernung kam, eine vollkommene Scheibe mit Einsenkung der Haut gegen die Mitte und Spannung gegen die Ränder;

war der Schuss ganz aus der Nähe, so ist sie immer vertieft, mit unebenen Rändern und hat, wenn der Verwundungsfall noch neu ist, durch die Verbrennung des Schiesspulvers eine bläuliche Färbung, oder sieht durch das Eindringen unverbrannter Pulverkörner wie tätowirt aus. Bei Beurtheilung dieser Narben dürfen die öfters nöthig gewordenen chirurgischen Eingriffe nicht aus den Augen gelassen werden. — *Verbrennungen* überziehen sich anfangs mit einem dünnen, röthlichen, zerreissbaren Häutchen, welches das unterliegende Gefässzellgewebe, im Verhältniss der Zusammenziehung der Wundränder und des Schwindens zelliger Wucherungen, bedeckt. Die Weiterbildung dieser Narben erfordert längere Zeit; nach ihrer Verdickung überzieht eine dünne, sehr fest aufsitzende, fast glänzende Epidermis ihre Oberfläche, unter ihr liegt ein dichtes, aus fibrösen, fest verbundenen und gekreuzten Blättern gebildetes, Gewebe, dem Chorion analog, das *Narbengewebe* nach *Dupuytren.* Diese neue Hautproduction, ohne Schleimnetz, Schleimbälge und Haarzwiebeln, ist durch ein mehr oder minder dichtes, fettloses Gewebe an die unterliegenden Theile festgeheftet und erscheint deshalb um so tiefer eingesunken, je tiefer der zu ersetzende Substanzverlust gewesen ist und je fettreicher die umgebenden Partieen sind. Im Allgemeinen unterscheiden sich die Brandnarben durch runzliche, stufenartige, concentrische Ränder; die von festen Aetzmitteln sind umschrieben, tief und gegen die Mitte hin eingedrückt; Verbrennungen durch kochende Flüssigkeiten und durch die flüchtige Berührung mit einem glühenden Körper sind durch oberflächliche, ausgebreitete Vernarbung mit unregelmässiger Fläche charakterisirt. — 2) *Wie tief ging die Trennung der Continuität, durch welche die Narbe erzeugt ward?* — 3) *In welcher Lage geschah die Verwundung*, von welcher die Narbe herrührt? — 4) *Wie alt ist die Narbe?* — 5) *Wie ist zu erkennen, ob die Narben spontanen, chirurgischen oder durch Verwundung gesetzten Ursprungs sind?* — 6) *Von dem Einflusse der Narben auf die Verrichtungen der Theile, wo sie ihren Sitz haben.* — 7) *Gerichtlich-med. Untersuchungen der Narben.*

VII Ueber Selbstmord.

Dr. *Bernh. Ritter:* Selbstmord durch Schuss in die Brust; Tod am zweiten Tage; Section mit interessantem Erfolge. (Allg. Zeitung f. Chirurgie, innere Heilkunde und ihre Hülfswissenschaften. **1842**. Nr. 47.)

Dr. *C. H. Meding:* ein Beispiel von Wiederbelebung und nachfolgendem Blödsinne eines Gefangenen; nebst einigen Beiträgen zur Kenntniss des Erhängungstodes. (Siebenhaar's Magazin f. d. St. **1**. Bd.)

Dr. *P. D. Handyside:* remarkable case of Suicide from Asphyxia by Choking, from the introduction of a firm Plug into the fauces. (Edinb. med. and surg. Journ. **1842**, April.)

Orfila: Mémoire sur la suspension. (Annales d'hygiène publ. et de méd. lég. **1842**, Janv.)

Ein gerichtlicher Fall von Strangulation mit Verrenkung der zwei ersten Halswirbel, in welchem es sich um die gerichtsärztliche Entscheidung handelte, ob die tödtliche Verletzung durch Selbstmord oder durch Mord von fremder Hand entstanden sei, gab *Orfila* die Veranlassung, alle angeblichen Kennzeichen des Aufhängens eines Menschen vor oder nach dem Tode desselben und besonders die hiebei in Betracht kommende Verletzung und Verrenkung der ersten Halswirbel einer neuerlichen Prüfung zu unterwerfen. Wir theilen die sehr beachtenswerthen Ergebnisse seiner, auf vielen Experimenten mit Leichen beruhenden, Untersuchungen mit; es sind folgende: 1) Keines der von den Autoren für das Erhängen im Leben oder nach dem Tode angegebenen Kennzeichen hat für sich genügenden Werth; 2) wenn am Halse sich weder Ecchymosen, noch Zerreissungen, noch Knochenbrüche oder Verrenkungen finden, die Haut der Strangrinne braun und pergamentartig ist, am Körper sich nirgends Spuren von Gewaltthätigkeit zeigen und am Kadaver sich die Kennzeichen des Todes durch Asphyxie oder durch Apoplexie oder durch beide zugleich zu erkennen geben, so ist die Erhängung während des Lebens, und selbst der Selbstmord, wahrscheinlich — aber nicht gewiss; 3) die angeführte Wahrscheinlichkeit wird erhöht, wenn sich am Rande der Strangrinne oder unter dieser Ecchymose findet, die übrigens beinahe immer bei jenen fehlt, die sich erhängt haben; 4) Ecchymosen in der Halsgegend mit oder ohne Bruch des Zungenbeines, einer oder mehrerer Kehlkopfknorpel und Abwesenheit anderer Zeichen von Gewaltthätigkeit, der Tod sei übrigens asphyktisch oder apoplektisch erfolgt, machen die Erhängung während des Lebens *wahrscheinlich* und *können* von Selbstmord herrühren, *Gewissheit* geben sie aber nicht, weil gewaltsame Erstickung und sofort Zusammenschnürung des Halses und

Erhängung Statt haben konnte. 5) Wenn, mit oder ohne Ecchymose am Halse, Wirbel-Ligamente zerrissen, das Zungenbein und die Knorpel des Kehlkopfes zerbrochen, dabei die Erscheinungen des Todes durch Asphyxie oder Apoplexie und sonst am Körper keine Spuren von Gewalt gefunden wurden, so *könnte* die Erhängung zwar im Leben Statt gefunden haben, allein nichts hievon beweist, dass nicht Erstickung dem Erhängen vorangegangen sei. Uebrigens lässt sich daraus fast immer auf Tödtung von fremder Hand schliessen, weil bis jetzt *nur ein* Beispiel bekannt ist, dass Selbsterhängen die Zerreissung der Bänder der ersten Halswirbel bewirkt hat. 6) Bruch einiger Halswirbel, mit oder ohne sonstige Verletzung am Halse, mit unzweideutigen Zeichen asphyktischen oder apoplektischen Todes, auch ohne anderweitige Spuren von Gewalt, deuten auf Ermordung und Aufhängen nach dem Tode; 7) bei Luxationen des ersten und zweiten Halswirbels, vorausgesetzt dass diese nicht kariös sind, kann die Aufhängung nach dem Tode behauptet werden; 8) in den Fällen 2, 3, 4, 5 und 6 ändert es nichts, wenn die Zeichen von Erstickung oder Apoplexie auch nicht hervorspringend sind, weil sie in manchen Fällen von Erhängung während des Lebens fehlen, und in andern angedeutet sind; 9) bei ungenügenden Aufschlüssen aus dem Zustande der Leiche dürfen die äussern Umstände nicht ausser Acht gelassen werden. —

Bezüglich der Art seiner Ausführung bemerkenswerth ist der von *Handyside* bekannt gemachte Fall von Selbstentleibung einer jungen Frauensperson durch Einzwängen eines aus Baumwolle und Zeugflecken gebildeten Pfropfs in die Rachenhöhle. Bei der Section der Leiche wurde das Selbstentleibungswerkzeug übersehen und der Tod von Apoplexie herrührend angenommen; erst in Dr. *H's.* anatomischem Saale wurde jener, und somit auch die wahre Todesart entdeckt. —

VIII. Ueber zweifelhafte Todesarten Neugeborner und Kindesmord.

Dr. *Friedr. Haugk:* Obductionsbericht und Gutachten über die Todesart einer gefroren gefundenen Leiche einer Neugebornen mit Merkmalen erlittener Gewalt. (Henke's Z. f. d. St. **31**. E. Hft.)

Dr. *Strehler*: Durch die Natur bewirkte Austreibung eines *quergelagerten* sehr grossen Kindes, welches *gedoppelt* die Geburtswege passirte und bedeutende Verletzungen mit zur Welt brachte. Ein Beitrag zur Lehre von der gerichtlich-medicin. Beurtheilung der zweifelhaften Todesursachen neugeborner Kinder (Henke's Z. f. d. St. **30**. E. Hft.)

Dr. *Winckel:* Obductionsbericht und Gutachten, das heimlich geborne Kind der E. D. zu W. betreffend. (eod. loc.)

Dr. *H. E. Kupfer:* Sectionsprotocoll und Gutachten über das, ausser der Ehe erzeugte, neugeborne Kind der M. R. aus B., nebst den richterlichen Erkenntnissen u. s. w. (Siebenhaar's Mag. f. d. St. **1**. Bd.)

Dr. *Dornblüth:* Obductionsbefund und Erachten über einen Fall verheimlichter Schwangerschaft und verhehlter Geburt mit Sturz des Kindes auf den Boden. (Henke's Z. f. d. St. **1842**. **3**. H.)

Dr. *T. J. Schneider* (in Offenburg): Gerichtlich-medicinisches Gutachten über ein todtgefundenes neugebornes Kind. (Schn., Schürm. u. H.'s Annalen d. St. **1842**. **3**. Hft.)

J. Poitroux: Observation sur une tentative d'infanticide (Journ. de méd. et de chirurg. prat. **1842**, Obtobre.)

Ollivier (d'Angers): Des inductions qu'on peut tirer du seul examen des os du foetus. (Annales d'hyg. publ. et de méd. lég. **1842**, Avril.)

Dr. *Sander:* Obergutachten in einer Untersuchung über Kindestödtung. (Henke's Z. f. d. St. **1842**. **1**. H.)

Dr. *E. C. J. v. Siebold:* Obergutachten über die Todesart eines heimlich gebornen Kindes. (Henke's Z. f. d. St. **1842**. **4**. H.)

Derselbe: Obergutachten eines im Wasser gefundenen neugebornen Kindes. (eod. loc.)

Revisionsgutachten über die Todesursache bei einem heimlich gebornen und der Kälte ausgesetzt gewesenen Kinde. (Henke's Z. f. d. St. **31**. E. Hft.)

Dr. *J. Komoraus*: Vorschag zur Vereinfachung der Lungenprobe, und zwar der Gewichtsprobe. (Oesterreichische med. Wochenschrift **1842**. Nr. **38**.)

Dr. *W. A. Guy:* über die statischen Lungenproben (aus Edinb. med. and surg. Journ. **1841** Nr. **148** mitgetheilt von Dr. *Scherrer* in Schn., Schürm. und H.'s Annalen d. St. **1842**. **4**. Hft.).

Derselbe: über Lungenprobe (aus Edinb. med. and. surg. Journ. **1842**. Jan. mitgetheilt in Froriep's N. Notizen u. s. w. **1842**. Nr. **478**).

Dr. *Negrier*: über die Länge und Widerstandskraft des Nabelstranges bei ausgetragenen Früchten; nebst einem Falle, der erweiset, dass eine Gebärende, die bei einsamer Geburt sich selbst zu helfen sucht, ihr Kind, das vor Vollendung der Geburt schon geathmet hat, durch Strangulation unabsichtlich tödten kann. (Aus d. Annales d'hyg. publ. et de méd. lég. T. **25** mitgeth. in Henke's Z. f. d. St. **1842**, **1**. Hft.)

Dr. *Elsässer:* über verschiedene regelwidrige Zustände der Nabelschnur bei der Geburt. (Henke's Z. f. d. St. **1842**, **31**. E. Hft.)

Die vorstehend verzeichnete Casuistik von Kindesmord enthält einige Fälle von Kopfverletzungen Neugeborner (*Dornblüth*, *v. Siebold*, *Schneider*), bei welchen es zweifelhaft war, ob sie durch das Hervorschiessen des Kindes aus dem mütterlichen Schoose auf die Erde während der heimlichen Niederkunft oder auf verbrecherische Weise zu Stande gekommen waren. In einem dieser Fälle (*Schneider*) erklärte das Gericht die Angeschuldigte bezüglich des Kindesmords für klagfrei, obgleich von gerichtsärztlicher Seite die Entstehung der Kopfverlezung des Kindes beim Geburtshergange in Zweifel gezogen wurde. —

Welche schwere Verlezungen ein Kind ganz allein durch die Geburtsthätigkeit erhalten könne, beweist der von Dr. *Strehler* mitgetheilte Fall einer gewaltsamen durch die ausserordentlich kräftige Naturthätigkeit vollendeten Geburt bei einer Querlage des Kindes. Dasselbe, ein wohlgenährter Knabe, berichtet St., war auf eine schreckliche Weise verunstaltet und misshandelt; der vorgelegene Arm nicht sonderlich angeschwollen oder missfarbig, dagegen die Brust, die Wirbelsäule und der Bauch gänzlich zerdrückt, überall weich und widernatürlich beweglich; und nun erst der Kopf! — Sämmtliche Schädelknochen unter ihrer häutigen Bedeckung ganz und gar beweglich, aus ihren Verbindungen gerissen und formlos zusammengepresst. Die einzelnen Theile des Gesichts kaum mehr zu erkennen und auch alle Gesichtsknochen gleichsam aus ihren Fugen gerissen; dazu Blutunterlaufungen an verschiedenen Stellen, Hautabschürfungen, Eindrücke u. s. w.: kurz der ganze Kopf fühlte sich an, wie ein lederner Beutel, in welchem ein regelloses Convolut von Knochen eingeschlossen ist. Der Hals endlich ungemein lang gezogen, und ebenfalls in seinen Gelenkverbindungen überall beschädiget. — So hatte diese Leibesfrucht ganz das Aussehen, als wäre sie im Leben durch Stoss, Schlag, Druck, Quetschung, widernatürliche Drehung und Zerrung arg misshandelt worden. — Gewiss beachtenswerth für den Gerichtsarzt ist die an diesen Fall von Dr. *St.* geknüpfte Reflexion, dass der Zustand des Kindes die Mutter, wenn sie *einsam* und *heimlich* geboren hätte, dem grössten Verdacht des Kindesmords ausgesetzt haben würde, und wie nöthig es deshalb ist, die Möglichkeit der Entstehung solch' schwerer Verletzungen eines Neugebornen auch ohne Verschulden der Mutter bei Beurtheilung ähnlicher Fälle vor Augen zu haben.

Den schon bekannten Fällen von Rissen und scheinbaren Brüchen der Schädelknochen Neugeborner aus mangelhafter Knochenbildung reiht sich ein neuer an in der Beobachtung des Dr. *Kupfer*.

Bezüglich der *Aufschlüsse*, *welche die alleinige Untersuchung von Knochen eines Fötus zu geben vermag*, weisst *Ollivier* mehrere für das Alter desselben charakteristische Merkmale nach in ihrer Anwendung auf bestimmte Fälle. Um in einem solchen, wo lediglich aus der Beschaffenheit der beiden vorhandenen *Seitenwandbeine* eines Fötus bestimmt werden sollte, ob dieser ausgetragen gewesen sei oder nicht, seine Aufgabe gewissenhaft zu lösen, nahm *O.* Messungen der Seitenwandbeine von 9, zwischen dem 8ten und 9ten Monate gebornen, Kindern vor, wobei sich folgende beiläufige Durchschnittsmaase aus den speciell angeführten Zahlen ergeben:

Für den	vertikalen Durchmesser	2″ 6‴
- -	Längen-Durchmesser	2″ 8‴
- -	Stirn-Rand	2 — 3½
- -	Parietal-Rand	2 — 6½
- -	Occipital-Rand	2 — 11
- -	Temporal-Rand	2 — 2

Als ein wichtiges Kennzeichen der Reife des Kindes, und seines Alters in den ersten Monaten nach der Geburt, betrachtet *O.* den von *Béclard* vom 9ten Schwangerschaftsmonate an nachgewiesenen Knochenkern in der Epiphyse am untern Ende des Oberschenkelbeines, über dessen Dimensionen er noch nähere Untersuchungen angestellt hat; ebenso die durch *Billard* bekannt gewordene Entwicklung der Zahnfächer. — Wie selbst die Knochen-Ueberbleibsel eines eingeäscherten Kindes zur Bestimmung von dessen Reife dienen können, zeigt eine von *O.* vorgenommene derartige forensische Untersuchung. Zur richtigen Beurtheilung solcher Knochen ist, wie Verf. ausdrücklich bemerkt, der Vergleich mit Skeletten, deren Alter bekannt ist, und stete Rüksicht auf mögliche Abweichungen nach individueller Körperconstitution nicht zu versäumen.

Guy, Professor der gerichtlichen Medicin am King's College zu London, hat das verdienstliche Werk unternommen, durch die Zusammenstellung einer grössern Anzahl verbürgter Beobachtungen, als bisher zu diesem Zwecke benutzt wurden, den Werth der Plouquet'schen Lungenprobe bezüglich med. gerichtlicher Untersuchungen zu prüfen. Ob-

schon sich schon gegen die von Ploucquet aufgestellten Zahlenverhältnisse gegründete Zweifel erhoben und den Credit der auf dieselben basirten Lungenprobe bedeutend untergraben hatten, so hat man bisher bei gerichtlichen Untersuchungen doch diese Probe nicht bei Seite setzen zu dürfen geglaubt und wenn man sich auch nicht mehr getraut hat, dieselbe als Haupt- und vollgültigen Beweis in Anwendung zu bringen, so hielt man sich doch noch immer berechtiget, sie als beihelfendes, unterstützendes und berichtigendes Beweismittel zu gebrauchen. Dies wird nach den aus *Guy's* Untersuchungen hervorgegangenen Resultaten nicht mehr geschehen dürfen, ohne dem Vorwurfe sich auszusetzen, in einer höchst wichtigen Sache einen Ausspruch auf unrichtige und unzuverlässige Unterstellungen gegründet zu haben. — Um das absolute Gewicht der Lungen und das relative dieser zum Körper Neugeborner, vor und nach dem Athmen, zu ermitteln, ist eine möglichst grosse Anzahl authentischer Beobachtungen unerlässlich; *G.* hat daher die Beobachtungen von *Ploucquet, Möhrike, Jäger sen.* und *jun., Hartmann, Schmitt* und *Lécieux, Orfila, Devergie, Jörg, Taylor* u. A., zusammen **652**, zu seinem Zwecke benüzt. Von den erhaltenen Resultaten theilen wir folgende, als die wichtigsten mit: das *absolute Gewicht* bei reifen todtgebornen Kindern in **109** Beobachtungen betrug im Maximum **1661** *), im Minimum **320** und im Mittel **874**; im 6ten Monate betrug (bei **16** Kindern) das Max. **747**, das Min. **149**, das Mittel **361**; im 7ten M. (bei **27** K.) das Max. **1364**, das Min. **232**, das Mittel **625**; im 8ten M. (b. **37** K.) d. Max. **1462**, d. Min. **216**, d. Mittel. **686**. — Bei reifen Kindern, welche einen Monat oder weniger gelebt hatten, wogen die, als gesund angegebenen oder angenommenen, Lungen bei **322** Kindern im Max. **2440**, im Min. **432**, im Mittel **1072**. Das Gewicht der Lungen nach der Respiration im 6ten, 7ten, und 8ten Monate stellte sich folgendermassen:

	6te Monat. (15 Beobacht.)	7te Monat. (39 Beobacht.)	8te Monat. (49 Beobacht.)
Maximum	685	4286	1534
Minimum	232	309	252
Mittel	401	638	751

Da in der Mehrzahl der Fälle das Verbrechen des Kindesmords selten über die ersten 24 Stunden hinausverschoben wird, so ist es wichtig, das absolute Gewicht der Lungen für verschiedene, kürzere Zeiträume der Respiration zu bestimmen; hiezu folgende Tabelle (VII), bei welcher wir, wie bei den vorhergehenden, mit Hinweglassung der jedem Geschlechte besonders angehörigen Zahlen, nur die auf beide zusammen bezüglichen anführen:

	Weniger als 1 Stunde.	12 Stunden.	1 Tag.
Maximum:	1621	1537	1725
Minimum:	384	463	479
Mittel:	918	853	1000
Zahl d. Beobacht.	38.	24.	17.

Zwei weitere Tabellen (VIII und IX), welche in stufenweiser Aufsteigung den Zeitraum von weniger als 1 Stunde bis zu mehr als 1 Jahr umfassen, bestätigen die allgemeine Beobachtung, dass der stufenweis fortschreitende Process der Respiration die Lungen um so vollständiger mit Blut füllt, je länger er dauert und rechtfertigen den hieraus gezogenen Schluss, dass das Gewicht der Lungen am kleinsten sein müsse vor eingetretener Respiration, grösser bei unvollkommen und am grösten bei vollkommen stattgehabter (Tab. X); jedoch ist die fortschreitende Gewichtszunahme in den ersten 24 Stunden nur sehr unbedeutend, indem das mittlere Gewicht durch die weniger als eine Stunde dauernde Respiration blos um 44 Gr. vermehrt wird, während es nach 12 Stunden sogar um 21 Gr. geringer ist als bei todtgebornen Kindern und erst am Ende eines Tages um 126 Gr. vermehrt erscheint (T. XI). — Die auf Thatsachen gebauten Tabellen führen *G.* zu dem Schlusse, dass das absolute Gewicht der Lungen als Probe der Respiration sehr überschäzt worden ist; denn die Vergleichung des absoluten Gewichtes derselben vor

*) Sämmtliche Zahlen bedeuten Grane des englischen Medicinal-Gewichtes; 1 Gran = 0,06475 Gramme.

der Respiration mit dem bei ausgetragenen Kindern, die einen Tag oder weniger geathmet hatten, ergibt, dass das Maximum vor der Respiration bloss um 64 Gr. geringer ist, als die höchste Zahl nach der Respiration (1661 : 1725) und das Minimum nach der Respiration das Minim. vor derselben ebenfalls bloss um 139 übersteigt; auch übersteigt die mittlere Zahl vor der Respiration die Mittelzahl nach 12 stündiger Respiration um 21, obgleich sie um 44 geringer ist als die mittlere Zahl, wenn sie einen Tag gedauert hat. — Die gewonnenen Resultate weisen auch die von Physiologen und Gerichtsärzten gehegte Meinung, dass die Lungen vor Eintritt der Respiration beinahe kein Blut enthalten und dass, sobald das Athmen beginnt, das Blut in grosser Quantität zu denselben hinfliesse, als irrig nach. *G.* hat in mehr als einem Falle die Lungen todtgeborner Kinder mit Blut angefüllt und die solcher, welche geathmet hatten, nur wenig Blut enthaltend gefunden, was sich vielleicht auf zweierlei Weise erklären lässt, entweder dass die Fötallunge gewöhnlich beinahe ebensoviel Blut vor als nach der Respiration enthält, oder dass bei unwirksamen Athmungsanstrengungen einer grössern Quantität von Blut in die Lungen der Zutritt nicht verstattet ist. — Das *relative* Gewicht der Lungen zum Körper anlangend geht aus der Zusammenstellung der Thatsachen hervor: 1) dass, obschon das Gewicht der Lungen mit dem Gewichte des Körpers zunimmt, dies doch nicht regelmässig geschieht, sondern dass die Proportion der Lungen zu dem Körper abnimmt, wenn das Gewicht dieses zunimmt (T. XIV, XV.); 2) dass das Gewicht der Lungen bei dem gleichen Körpergewichte innerhalb weiter Grenzen abweicht und umgekehrt, bei dem nemlichen Lungengewicht, das des Körpers bedeutend variirt; dass bei dem gleichen Körpergewicht die Lungen der Knaben im Allgemeinen schwerer sind als die der Mädchen, und dass andrerseits bei dem nemlichen Lungengewichte der Körper der Mädchen öfters schwerer ist als jener der Knaben (T. XVI. XVII). Auch ist in mehr als einem der benuzten Fälle bei gleichem Körpergewichte das Gewicht der Lungen des einen Kindes zweimal so gross als das des andern (T. XVIII); 3) dass das mittlere Gewicht der Körper todtgeborner Kinder das solcher, welche einen Tag gelebt haben, um ohngefähr $^1/_6$ bis zu etwas weniger als $^1/_3$ übersteigt (T. XIX), ferner dass das Gewicht der Lungen einer weit grössern Veränderlichkeit unterworfen ist, als das des Körpers; 4) dass, anstatt der von *Ploucquet* angenommenen Proportion 1 : 70 vor der Respiration und 1 : 35 nach derselben, die Proportionen sich herausstellen wie 1 : 57 vor der Respiration und 1 : 51, nachdem die Respiration eine Stunde und weniger gedauert hat, und 1 : 53, wenn sie 12 Stunden gedauert habe (T. XX bis XXVIII). — Als endliches Resultat seiner Untersuchungen stellt *G.* in Beantwortung der hieher bezüglichen physiologischen und praktischen Fragen die Sätze auf: *die Fötus-Lungen enthalten eine beträchtliche Quantität von Blut und diese Quantität wird noch bedeutend vermehrt durch den eintretenden Respirationsprozess. — Die statischen Lungenproben sind gänzlich unbrauchbar für alle praktischen Zwecke und man sollte sich bei gerichtlich-medicinischen Untersuchungen nicht auf sie verlassen.* —

Es wird hiernach der von *Komoraus* gemachte Vorschlag zur Vereinfachung der Lungenprobe durch das Gewicht einer grossen Berücksichtigung sich nicht zu erfreuen haben, auch wenn er etwas mehr gewährte, als lediglich eine Erleichterung des technischen Verfahrens. —

Mit der Untersuchung der Leichen neugeborner Kinder nicht selten verbunden ist die der Eihüllen und insbesondere des beide unter sich verbindenden Nabelstranges. Die Beziehungen dieses Gebildes zu gerichtlichen Untersuchungen sind mannichfaltig und diese selbst oft nicht wenig schwierig. Zu ihrer richtigern Beurtheilung hat Dr. *Elsässer* den hierauf Bezug habenden Thatsachen seine Aufmerksamkeit zugewendet, wovon folgende, als zunächst hieher gehörige, nicht unerwähnt bleiben dürfen: die *Umschlingung der Nabelschnur um den Hals* und andere Theile bei der Geburt wurde in dem Katharinen-Hospitale zu Stuttgart unter 1257 Kindern an 195, also ohngefähr bei dem fünften Kinde, beobachtet. *Auch nicht bei einem wurde ein Eindruck, eine Furche oder eine Blutunterlaufung am Halse von der umschlungenen, dünnen oder dicken, langen oder kurzen, locker oder fest anliegenden Nabelschnur gefunden.* — Die Länge der Nabelschnur wurde zwischen 10″ und 44″ beobachtet. Bei einer überwiegenden Mehrzahl betrug die Länge 21—24″, dann folgt die von 17—20″, dann die von 25—28, dann von 29—32″. — Die *Zerreisung der Nabelschnur während der Geburt* ist unter den 1950 Geburten ohngefähr 70mal vorgekommen. *Unter* 11 *Fällen*, in welchen das Kind im Stehen oder Niederhocken der Mutter mit dem Kopfe voraus auf den Boden schoss, *riss die Nabelschnur* 9 *mal entzwei.* Die Versuchsweise gewaltsam bewirkte Zerreissung von 51 Nabelsträngen

lehrt, dass im Allgemeinen fette sulzige Nabelstränge leichter zerreissen, als magere; dass die Endtheile niemals ebene Flächen darstellen, sondern immer ungleich, lappig und fransig sind. Die Widerstandskraft der Nabelschnur zu ermitteln, wurden 52 mit dem Mutterkuchen verbunden an einer Querstange befestiget und durch Anhängen von Gewichten, von 6—12 Pfund, allmälig zerrissen; die Zerreissung erfolgte 10mal am Mutterkuchen, 28mal in der Mitte, 5mal im obern Drittheil und 9mal im untern. An 12, an einer Querstange befestigten, Nabelschnüren wurden Gewichte von 3—7 Pfund angehängt und diese sodann von einer Höhe herunterfallen lassen, welche der Höhe der Geburtstheile einer stehenden Frau bis zum Boden entsprach; hiebei zerrissen sie plötzlich. Das hiezu erforderliche Gewicht betrug im Ganzen etwas mehr als die Hälfte des Gewichtes vom Kinde.

Die von *Negrier* über das zulezt erwähnte Verhalten der Nabelschnüre angestellten Versuche lehrten, dass die mittlere Widerstandskraft nicht variköser Nabelstränge (variköse trugen bedeutend weniger) 5 Kilogrammen 250 Grammen betrug. — Ein 26″ langer Nabelstrang, mit 3 Kilogrammen beschwert und einer erwachsenen Person mit nach oben gerichtetem Nacken $1^1/_2$ mal um den Hals geschlungen, hinderte das Athmen und brachte in zwei Minuten starke Ueberfüllung des Gehirns hervor; viel heftiger sind diese Wirkungen, wenn das Gesicht nach oben gerichtet ist. Mit 5 Kilogrammen erschwert würde in wenigen Minuten den oben angeführten Versuchen Erdrosslung folgen. — Die Nabelschnur-Länge betreffend hat *N.* übereinstimmend mit *Elsässer* die von 24″ in der bei weitem grössern Zahl beobachtet.

IX. *Ueber Beschädigung und Tödtung durch Kunstfehler etc. der Medicinal-Personen.*

Begutachtung eines Falles, bei welchem in Folge roher Verletzungen mit dem Schlundstösser der Tod eintrat. (Schn., Schürm. und H.'s Ann. d. St. **1842**. **2**. Hft.) —

D. *F. J. Siebenhaar:* Zwei Geburtsfälle, die durch die Schuld der Hebammen unglücklich verliefen. (Siebenh. Mag. f. d. St. **1**. Bd.) —

Dr. *Haugk:* Gerichtsärztliches Gutachten über den Tod einer bald nach der Entbindung verstorbenen Ehefrau und das Verfahren der Hebamme und eines Geburtshelfers. (Henke's Z. f. d. St. **1842**. **1**. Hft.)

Dr. *Rothhamel:* Gerichtsärztliche Untersuchung über grobe von einem Geburtshelfer begangene Kunstfehler bei einer Gebärenden und den ursächlichen Zusammenhang derselben mit dem Tode der Mutter und des Kindes. (Henke's Z. f. d. St. **20**. E. Hft.) —

Ollivier (d'Angers): Observations et rapport médico-légal sur des accidens determinés par l'usage externe du nitrate acide de mercure. (Annales d'hyg. publ. et de méd. lég. **1842**. Juillet.) —

Derselbe: Considerations médico-légales et consultation sur cette question: „quelles sont les *grandes* operations chirurgicales qu'un officier de santé ne peut pratiquer que sous la surveillance et l'inspection d'un docteur en médecine"? (Annales etc. **1842**. Janvier.) —

X. *Vergiftung, und Gifte.*

Devergie: Note communiquée aux membres de la commission de l'Institut, chargés d'apprecier les nouveaux travaux sur l'arsenic. (Annales d'hyg. etc. **1842**. Janv.) —

Orfila: Mémoire sur quelques moyens proposés dans ces derniers temps pour découvrir l'arsenic dans les organes oú il a été porté par la voie de l'absorption. (Annales d'hyg. etc. **1842** Juill.)

Dr. *Friedr. Meurer:* die Auffindung des Arsens in den zweiten Wegen. (Siebenh. Mag. d. St. **1**. B.)

Ueber die Methoden, bei Arsenikvergiftungen dieses Metall darzustellen. Bericht der von der K. Akadem. d. Med. als Commission beauftragten H. H. *Huston, Adelon, Pelletier, Chevallier* und *Caventou.* (A. d. Annales d'hyg. etc. T. **26**. mitgeth. in Henke's Z. f. d. St. **31**. E. Hft.)

Dr. *C. L. Klose:* Ueber den Einfluss der Entdeckung oder Erfindung von Gegengiften auf die gerichtsärztliche Lehre von der Vergiftung. (Henke's Z. f. d. St. **1842**. **1**. Hft.) —

Orfila: Nouvelles recherches sur plusieurs poisons tirés du règne minéral. (Annales d'hyg. etc. **1842**. Juill., Octob.)

Derselbe: Recherches médico-légales sur l'absorption de certains acides mineraux et végétaux. (Journ. de Chimie médicale **1842**. Mai) —

Derselbe: Recherch. méd.-lég. sur l'empoisonnement par l'acide chlorhydrique. (Annal. d'hyg. **1842**. Octob.) —

Dr. *Samesreuther:* Gerichtsärztlich-chemische Untersuchung einer Vergiftung mit Schwefelsäure. (Henke's Z. f. d. St. **1842**. **3**. Hft.)

Chevallier et *Ollivier:* Recherch. chimiques et méd.-lég. sur plusieurs cas d'empoisonnement par l'usage du cidre, contenant un sel de plomb. (Annales d'hyg. etc. **1842** Janv.) —

Graff: Vergiftung mit der an Zündhölzchen befindlichen Zündmasse und Schwefelsäure. (Henke's Z. f. d. St. **1842**. **4**. Hft.) —

Bayard: Rapport médico-lég. sur un cas de

mort rapide, attribuée á l'administration du sulfate de potasse. (Ann. d'hyg. etc. **1842**. Avr.) —

Dr. *König:* Ein Fall von Vergiftung durch Semina Daturae Stramonii. (Henke's Z. f. d. St. **1842**. **3**. Hft.) —

Dr. *Dolscius:* Obductionsbericht und Gutachten über die Todesart eines angeblich in Folge einer Opiumvergiftung verstorbenen Kindes. (Henk. Z. f. d. St. **1842**. 4. Hft.)

Orfila: Gerichtlich-med. Gutachten über einen Fall angeblicher Vergiftung durch Blausäure. (Ann. d'hyg. **1841**. Octob. mitgeth. in Henke's Z. f. d. St. **30**. E. Hft.) —

Poumet: Nouvelles recherch. et expérimentations méd. lèg. sur l'empoisonnement par les Cantharides. (Ann. d'hyg. **1842** Octob.) —

Rothhamel: Chemische Untersuchung eines vegetabilischen Pulvers, womit eine Frau ihren trunkfälligen Mann vergiftet zu haben im Verdacht stand, nebst Gutachten über den Gesundheitszustand desselben. (Henk. Z. f. d. St. **31**. E. Hft.)

Chevallier, Orfila et *Ollivier:* Triple accusation d'empoisonnement. (Ann. d'hyg. etc. **1842**. Juill.) —

Dr. *Schreiber:* Gerichtsärztliche Untersuchung einer Vergiftung von Hühnern. (Henk. Z. f. d St. **31**. E. Hft.)

Dr. *Th. W. C. Martius:* Chemische Untersuchung vergifteter Gänse. (eod. loc.) —

Auch in diesem Jahre beweist die überwiegende Berücksichtigung des Arseniks in der gerichtlich-toxikologischen Literatur die vorzügliche Wichtigkeit dieses Giftstoffes für die gerichtliche Medicin; bei der vorzugsweisen Benützung desselben zur Ausübung des Verbrechens des Giftmordes kann dies wohl auch nicht anders sein. Neues von Belang ist indessen bezüglich der Arsenikvergiftung und insbesondere der Auffindung des Giftes in den verschiedenen Organen des thierischen Körpers und der Darstellung desselben nicht geleistet worden; die wissenschaftlichen Akten über diesen Gegenstand liegen noch so, wie der Jahresbericht pro 1841 sie dem Leser aufgewiesen hat. Aus diesem Berichte (S. 56) ist sowohl der Bericht der Akademie der Medicin zu Paris über die Methoden, den Arsenik bei Vergiftungen darzustellen (mit vorzugsweiser Prüfung der von *Danger* und *Flandin* gegen *Orfila's* Verfahren und verschiedene Behauptungen vorgebrachten Einwürfe), als auch *Devergie's* Mittheilung an die Commission der Akademie der Wissenschaften und das darin enthaltene Verfahren zur Verkohlung animalischer Substanzen, die im *Marsh*'schen Apparate auf Arsenik untersucht werden sollen, schon bekannt. Gleiches gilt bezüglich der Untersuchungen *Meurer's* über die Auffindung des Arsens in den zweiten Wegen. Ueber denselben Gegenstand, insbesondere *über einige in der neuesten Zeit vorgeschlagene Mittel, den Arsenik in den Organen, wohin er durch Aufsaugung gelangt ist, zu entdecken*, liegt eine beachtenswerthe Arbeit von *Orfila*, dem unermüdlichen Forscher im Gebiete der Toxikologie, vor. Die Fragen, mit welchen sich *O.* in dieser Abhandlung beschäftiget, sind: 1) wenn man sich des Salpeters bedient, um die Eingeweide zur Ausscheidung des Arseniks vorzubereiten, ist es besser, denselben in Substanz in Anwendung zu bringen, wie *O.* selbst thut, oder die organische Materie in einer Kalisolution zu lösen und diese mit Salpetersäure zu sättigen, wie die H.H. *Fordos* und *Gelis* es vorschreiben? 2) Ist das von *Pettenkofer* in Buchner's Repert. für Pharmacie bekannt gemachte Verfahren den andern vorzuziehen? 3) Welchen Werth haben die von *Gianelli* auf dem Gelehrten-Congress zu Florenz mitgetheilten Versuche, um zu bestimmen, ob Arsenik in den Organen vergiftet geglaubter Individuen enthalten sei oder nicht? — Die erste Frage beantwortet *O.* dahin, dass das von *F.* und *G.* vorgeschlagene Verfahren den Vorzug nicht verdiene, da durch dasselbe die organische Materie nicht schnell verbrannt und hierdurch Arsenik reducirt und verflüchtiget werde; ferner werde bei demselben, da die Zahl der Agentien, deren man sich bediene, vermehrt sei, auch um ebensoviel die Möglichkeit eines Irrthums oder einer Täuschung vergrössert. Bezüglich der zweiten Frage führt *O.* einige Versuche an, denen zufolge er auch *Pettenkofer's* Verfahren als ungeeignet verwirft. Die dritte Frage anlangend ist vorauszuschicken, dass Dr. *Gianelli von Lucca* zur Ermittlung der Absorption des Arseniks jungen Sperlingen Blut, Stücke der Lungen oder Urin von Kaninchen, Hunden oder Pferden, die mit verschiedenen Gift-Substanzen, als: Arsenik, Kupfer-, Quecksilber- und Antimon-Präparaten, Opium, Strychnin u. s. w. vergiftet waren, zu fressen gegeben und gefunden hat, dass das Blut, die Lungen und der Urin mit Arsenik vergifteter Thiere die Sperlinge tödteten. Das Blut wirkte gleich giftig, ob es im Leben oder nach dem Tode, selbst mehrere Tage nach der Beerdigung, den vergifteten Thieren entnommen war; Hirn und Rückenmark wirkte nicht vergiftend; das Blut mit andern Substanzen als Arsen vergifteter Thiere zeigte sich unschädlich; ebenso, wenn das Arsen erst nach dem Tode in den Magen der Thiere gebracht wurde. *Gianelli* schliesst hieraus, dass man auf dem durch diese Versuche angedeuteten Wege, schon vor der Vornahme chemischer Versuche,

beinahe Gewissheit über die stattgehabte Arsenikvergiftung erhalten könne und auch darüber, ob das in dem Darmkanale aufgefundene Arsen während oder nach dem Leben in denselben gelangt sei. — Die von *O.* angestellten Gegenversuche beweisen, dass die von *G.* angegebenen Erfolge nicht konstant sind, dass, z. B. von mehreren jungen Vögeln, welche mit Blut von demselben, durch Arsen vergifteten, Thiere gefüttert worden waren, einige starben, andere nicht. Bei den Versuchen mit den andern Giften kam jedoch nur *einmal* und zwar bei Vergiftung mit essigsaurem Morphin — es vor, dass das Blut sich giftig zeigte. *O.* hält dieses Verfahren daher für unzuverlässig und desshalb nicht anwendbar in der gerichtlichen Medicin. —

Neue Untersuchungen über mehrere Giftstoffe aus dem Mineralreiche, als: *Schwefelsäure, Salpeter-, Salz-* und *Oxal-Säure, Pottasche, Soda, Kalk, Baryt, Wissmuth-, Zinn-, Zink-, Silber-* und *Gold-Salze, Sublimat, Jod, Schwefelleber, Alaun, Salpeter, Salmiak* und *Chlor* (eau de Javelle), hat *Orfila* in der Absicht angestellt, Mittel an die Hand zu geben, diese Gifte in jenen Fällen zu entdecken, in welchen es nicht möglich ist, ihre Gegenwart in den Ausleerungsstoffen, oder nach dem Tode in dem Darmkanale nachzuweisen. Sein Streben ging dahin, die giftigen Stoffe in jenen Organen, wohin sie durch Absorption gelangen und im Urin, — analog wie bei Untersuchungen auf Arsenik — aufzufinden und es ist durch die erhaltenen Resultate die Anwendbarkeit dieses Verfahrens erwiesen, woraus für die gerichtliche Medicin die wichtige Regel hervorgeht, dass die Untersuchung bei muthmasslichen Vergiftungen mit den oben genannten Substanzen nicht genügend ist, wenn sie sich nur auf die ersten Wege und deren Inhalt beschränkt, sondern sich auch auf die zweiten Wege, besonders auf die Leber und den Urn, erstrecken muss. —

Die von *Orfila* weiters veröffentlichten gerichtlich-medicinischen Untersuchungen über die Vergiftung mit Salzsäure haben zum Zweck, das von ihm in seiner Toxicologie générale und in seinem Werke über gerichtliche Medicin angegebene Verfahren gegen Einwürfe von *Devergie* zu behaupten.

Poumet's Versuche über die Vergiftung mit Canthariden weisen nach, dass die durch ihre bekannte Farbe mit Metallglanz erkennbaren Theilchen der Flügeldecken dieser Insekten noch sehr lange nach der Einführung in den Magen und Darmkanal, selbst bis zum 210ten Tage nach der Beerdigung zu entdecken sind, wozu als wesentliches Erforderniss das Auffallen der Sonnenstrahlen auf die zu untersuchende Substanz bezeichnet wird. Die Canthariden-Theilchen wurden sowohl in dem Inhalte des Darmkanals vom Oesophagus bis zum Mastdarme, als an der innern Fläche des Magens, des Dünn- und Dickdarmes gefunden. Zur leichtern Auffindung an den Wänden des Magens und Darmkanales wurden diese aufgeblasen, getrocknet und in Stücke zerschnitten.

Bezüglich der gerichtsärztlichen Beurtheilung der Tödtlichkeit der Vergiftungen hat *Klose* die Frage aufgeworfen, ob *Bunsen's* und *Berthold's* Entdeckung des Eisenoxydhydrates als Gegengift des Arseniks nicht eine wesentliche Veränderung der gerichtsärztlichen Lehre von der Arsenikvergiftung bewirken werde, ob man sich nicht fernerhin genöthiget sehen werde, manche tödtliche Arsenikvergiftung für eine zufällig tödtliche zu erklären, während sie bisher alle für nothwendig tödtlich gelten mussten; ob überhaupt dem Entdecken von Gegengiften eine grosse Wichtigkeit in gerichtsärztlicher Beziehung beigelegt werden dürfe, oder nicht? — Der Erörterung dieser Fragen legt *K.* einen gerichtlichen Fall zu Grunde, in welchem mehrere Kinder von einem aus Mehl, Zucker und Schwefelarsenik bestehenden Pulver genossen hatten und zwei derselben, ohne dass vom Eisenoxydhydrate als Gegengift Gebrauch gemacht worden war, gestorben sind. Der begutachtende Gerichtsarzt hat in diesem Falle unter Berücksichtigung, dass der Schwefelarsenik die mildeste und am wenigsten gefährliche Arsenik-Verbindung sei, — dass der Genuss desselben nach der Vesper-Mahlzeit, zu einer Zeit also, wo die Aufsaugungsfähigkeit des Magens nicht so gross war, als im nüchternen Zustande, — dass das Gift nicht rein, sondern in Verbindung mit Mehl und Zucker genossen wurde, — dass das Gift nicht auf der Stelle durch seine dynamische, sondern erst später durch seine corrodirende Wirkung tödtete, — dass Zeit vorhanden war, diese giftige Wirkung durch erprobte chemische Gegengifte zu verhüten, diese aber nicht angewendet wurden, — dass eine Vergiftung überhaupt nur dann für unbedingt tödtlich zu erklären ist, wenn alle möglichen dienlichen Gegenmittel von Anfang an wirklich fruchtlos angewendet wurden, — dass endlich in dem vorliegenden Falle die mangelhafte ärztliche Hülfsleistung offenbar als ein zum Tode mit wirksam gewesener Umstand (*Henke*) betrachtet werden muss — als eine solche erachtet, die in dem Alter der Vergifteten aus dem Mangel

eines zur Heilung erforderlichen Umstandes (Accidens) den Tod zur Folge gehabt habe. — In den an diesen Fall geknüpften Erörterungen tadelt *K.* vorerst, dass die Gerichtsbehörden noch nicht aufgehört haben, die Vergiftungen den Verletzungen gleich zu stellen und die Tödtlichkeitsgrade der letzteren auf die ersteren angewendet wissen zu wollen; dann erhebt er die Frage: ist der gerichtsärztliche Ausspruch über die stattgehabte nothwendige Tödtlichkeit einer tödtlichen Vergiftung abhängig von der erfolgten oder nicht erfolgten Anwendung besonderer Gegengifte, oder ist eine solche Abhängigkeit von der Zukunft zu erwarten? — Das Eisenoxydhydrat, das wirksamste bis jetzt bekannte Gegengift des Arseniks, hat zwar bisher in vielen Fällen seine Wirksamkeit bewährt, allein es ist zu erwarten, dass auch Fälle vorkommen werden, in welchen es wirkungslos bleibt. Es wird dem Gerichtsarzte nicht möglich sein, in irgend einem Falle mit der erforderlichen Sicherheit nachzuweisen, dass genossener weisser Arsenik den erwiesenermassen durch diesen Genuss herbeigeführten Tod nicht zur Folge gehabt haben würde, wenn der Vergiftung Eisenoxydhydrat entgegengesetzt worden wäre, selbst dann noch, wenn, wie zu erwarten steht, die Zahl der Fälle, in welchen Vergiftete durch jenes Gegengift gerettet werden, noch bedeutend grösser sein wird, als sie gegenwärtig ist, weil er das Eisenoxydhydrat nie ein untrügliches Mittel, dessen Wirksamkeit nur von genau und unwidersprechlich nachweisbaren Bedingungen abhängt, wird nennen können. An dieser Ansicht fest zu halten, sei von äusserster Wichtigkeit, um nicht auf weitern Abweg verlockt, und verleitet zu werden, einen Vergiftungsfall für *zufällig* tödtlich zu erklären, weil der Vergiftete eine nicht genügende Menge Eisenoxydhydrats erhalten habe, oder weil dessen Magen damit *über*füllt worden sei, oder unser Urtheil über die Tödtlichkeit einer Arsenik-Vergiftung davon abhängig zu machen, wie lange nach der Vergiftung das Gegengift gereicht wurde u. s. w. Würde von solchen Umständen das Urtheil über die Tödtlichkeit der Vergiftungen abhängig gemacht, so würde sich hier der nämliche fehlerhafte Einfluss wieder geltend machen, wie bezüglich der Unterlassung der Trepanation bei Beurtheilung der Tödtlichkeit von Kopfverletzungen. *K.* beantwortet hiernach die obige Frage, dass die Entdeckung des Eisenoxydhydrates als Gegengift nicht bestimmen könne, irgend eine Arsenik-Vergiftung, deren Tödtlichkeit ausser Zweifel gestellt ist, eine zufällig tödtliche nennen zu wollen, vielmehr dürfe, wie seither, die tödtliche Wirkung eines Giftes nur dann mit *Henke* für mehr oder minder *zweifelhaft* erklärt werden, wenn sich unverkennbare Merkmale innerer Krankheits-Zustände bei der Leichenöffnung finden, die, *unabhängig von der Vergiftung, den Tod zur Zeit, wo er erfolgte, für sich allein hervorbringen* konnten. — Was für das Eisenoxydhydrat gelte, sei aus denselben Gründen auf alle Gegengifte anwendbar, und es sei im höchsten Grade unwahrscheinlich, dass die Lehre von den Gegengiften jemals eine solche Umgestaltung erhielte, dass ihr ein grösserer Einfluss auf die Beurtheilung der Tödtlichkeits-Verhältnisse der Vergiftungen zukäme, als sie jetzt besitzt. —

In der Casuistik, soweit sie sich auf Vergiftung mit Arsenik bezieht, erscheinen am lehrreichsten hinsichtlich der chemischen Erforschung des Giftes der Fall einer Anklage auf dreifachen Giftmord (*Chevallier* etc.) und — sonderbarer Weise — der vergifteten Gänse. In der letztern Untersuchung brachte *W. C. Martius,* Apotheker in Erlangen, zur Darstellung des Arseniks die Reductionsmethode nach *Berzelius* in Anwendung und rühmt von ihr die grosse Empfindlichkeit; die von ihm, in metallischem Anfluge, dargestellte Quantität Arsenik schätzt er auf nicht den achtzigsten Theil eines Grans und hält sich überzeugt, dass kein anderes Verfahren ein solches Resultat gegeben haben würde. — Es ist sehr gut, bei so wichtigen Untersuchungen, wie Arsenikvergiftungen in der Regel sind, mehrere Verfahren zu kennen und zur gegenseitigen Controle in Anwendung zu bringen.

Bericht

über die Leistungen im Gebiete

der

Physiologie

im Jahre 1842.

Von

Dr. GLEITSMANN.

Soll der Standpunkt der Physiologie im Jahre 1842 im Allgemeinen bezeichnet werden, so muss er, wie überhaupt in der neuesten Zeit als ein kritisch empirischer bestimmt werden. Wie in den vorhergehenden Jahren ist die Richtung der mikroskopischen Untersuchung, des Experiments an Thieren vorherrschend — die einzelnen dagegen laut werdenden Stimmen sind zu unbedeutend, als dass sie in Betracht kommen könnten — und dabei überwiegend die kritische, fast skeptische Tendenz, die fast kein Resultat, das fremde Untersuchung gewonnen, anerkennen will, bis es eigne Beobachtung bestätigt hat. Verdankt man gleich dieser Richtung den Vortheil, dass nicht, wie früher nicht selten, irrige Thatsachen und darauf basirte Lehrsätze lange Jahre fort in der Wissenschaft als geltend sich fortschleppen, so ist es doch auf der andern Seite begreiflich, dass ein eigentlicher Fortschritt dadurch erschwert wird, und dass man nur sehr wenige Sätze als unbedingt feststehend ansehen, die übrigen dagegen immer nur mit einigem Misstrauen gelten lassen kann. So reichhaltig daher auch die physiologische Literatur des Jahres 1842 wieder ist, so schätzbare, vortreffliche Arbeiten dieselbe aufzuweisen hat, so ist es doch schwer zu bestimmen, ob und in welchem Gebiete der Physiologie im genannten Jahre ein wirklicher erheblicher Fortschritt gewonnen worden sei. Keineswegs kann Ref. beabsichtigen, sich geringschätzend über die vielen ausgezeichneten Leistungen in diesem Gebiete während des genannten Jahres aussprechen zu wollen, — was nicht nur in hohem Grade anmassend wäre, sondern auch nur grobe Unwissenheit und Unkenntniss beweisen würde; aber wenn man aus der nachfolgenden specielleren Darstellung ersehen wird, wie theils alte, bisher fast als Axiome betrachtete Sätze angefochten worden sind, theils neue Entdeckungen so häufig Widerspruch oder Berichtigung von andrer Seite her erfahren, wie ferner über eine Menge seither strittiger Punkte noch fortwährend mehr oder weniger entgegengesetze Ansichten geltend gemacht und von beiden Seiten her durch Gründe, selbst durch Experimente vertheidigt werden, wie endlich das Experiment selbst, die Hauptstütze des grössten Theils der neueren Bereicherungen der Physiologie, von so Manchen, und nicht ohne allen Grund, als unzuverlässig angefochten wird, und wie eben erwähnt, auch oft für die entschiedensten Gegensätze

den Beweis liefern muss, dann kann die ausgesprochene Behauptung gewiss nicht als ganz unbegründet angesehen werden. — Ein grosser Theil der erwähnten Uebelstände liegt auch in der fortwährenden anwachsanden Anhäufung des Materials; wenn zwar auch einerseits hiedurch der Beweis für erhöhte regsame Thätigkeit in diesem Gebiete geliefert ist, so ist es doch andrerseits natürlich, dass eben durch Veröffentlichung jeder Beobachtung, jeder Entdeckung vor der gehörigen Sichtung derselben Widersprüche, Entgegnungen, Streitigkeiten hervorgerufen werden, bei denen die Wissenschaft wenigstens nicht immer gewinnt. — Da der Jahresbericht seiner Tendenz nach blos referirend, nicht kritisirend ist, so hat sich auch Ref. begnügt, das Wesentliche des vorhandenen Materials, so weit es immer ihm zugänglich geworden, mitzutheilen, und nur hie und da eine Bemerkung sich erlaubt. Hinsichtlich der Anordnung des Berichts glaubt Ref. nur noch bemerken zu müssen, dass er so viel möglich, Verwandtes in grössere Abtheilungen zusammengestellt, jedoch ein bestimmtes System nicht befolgt hat, da ein solches von allgemeiner Geltung ohnehin noch nicht existirt*).

Von der Literatur, so weit der Bericht nicht Auszüge daraus selbst liefert, ist das Meiste am treffenden Orte wenigstens erwähnt worden.

Physiologie im Allgemeinen und Biologisches.

Dr. *Pari* in Annali universali di medicina Vol. CII. Fasc. 304 und 305. April und Mai 1842 sucht zu beweisen, dass der animalische Dynamismus von einer primitiven organischen elastisch-oscillatorischen Kraft ausgehe. Die Beweisgründe des Verfassers sind folgende:

1) Die Zellen, woraus die Organismen bestehen, sind sichtbar elastisch und reagiren auf Reize durch Vibrationen.

2) Die heutige Physik weist nach, dass die Elasticität eine primäre Kraft der Materietheilchen sey.

3) Die Verrichtungen des organischen Dynamismus entstehen — wie sich bei genauerer Betrachtung zeigt — aus einer einzigen, ursprünglich in jeder organischen Moleküle liegenden Kraft, der elastisch-oscillatorischen, welche mit Undurchdringlichkeit und mit Fähigkeit zu fünffacher Reaktion — nach Grad, Frequenz, Modalität, Richtung und Harmonie — versehen ist.

4) und 5) Derselbe Beweis, wie ad 3) ergibt sich aus der Zergliederung der pathologischen und therapeutischen Vorgänge.

Verf. hat blos den ersten Beweisgrund weitläufiger ausgeführt. Er behauptet, dass die Blutkügelchen eine inhärirende vitale Aktion besitzen, mit der Fähigkeit sich spontan gegeneinander zu bewegen; dass diese Fähigkeit auch dem aus der Ader gelassenen Blute mehrere Tage lang verbleibe und wieder sichtbar werde, sobald dasselbe lange genug vorher in Bewegung gesetzt worden ist, endlich dass dieselben unverkennbar elastisch sind. (Ref. bemerkt hiebei, dass über diese angebliche oscillatorische Bewegung der Blutkügelchen bereits *Nasse* sich im Art. Blut in *Rud. Wagner's* Handwörterbuch der Physiologie — wovon weiter unten ein Mehreres — als eine Täuschung ausgesprochen hat. Entweder nemlich ist dieselbe durch die Imbibition bedingt, oder es sind die durch gebildete Infusorien hervorgerufnen Bewegungen übersehen.)

Für das ursprüngliche Bildungsmaterial des Organismus hält Vf. nicht Zellen, sondern Kügelchen, mit vibratorisch elastischer Kraft begabt; durch das Zusammentreten dieser entstehen erst Zellen.

Harting hat in Fror. n. Notiz. Septbr. 1842 Nr. 501 Muthmassungen über die erste Bildung der Zellen und ihrer Kerne in vegetabilischen und animalischen Geweben, gegründet auf die Untersuchungen anorganischer Niederschläge, mitgetheilt. Nach *H's.* Unter-

---

*) Ref. muss hier noch erwähnen, dass die Fertigung dieses Berichts früher einem andern rühmlichst bekannten Gelehrten übertragen war, und nachdem dieser bereits einen grossen Theil der Excerpten gefertigt hatte, die Vollendung ihm aber wegen anderweitiger Geschäfte nicht möglich war, die Beendigung der Excerpte und die Fertigung des Berichts ihm von der Redaction anvertraut wurde. Einerseits erklärt sich hieraus die lange Verzögerung der Arbeit, andrerseits möge der Umstand, dass diese zum Theil durch zwei Hände ging, dafür entschuldigen, wenn Einzelnes übersehen wurde und sonst manche Mängel in der Ausführung sich finden.

suchungen geben viele anorganische Substanzen, mit einander in Verbindung gebracht, häutige Niederschläge. Diese Haut legt sich gern in Falten, ist anfänglich strukturlos, löst sich aber dann in Körner auf, welche sich zu Gebilden, die wirklichen Zellen völlig gleichen, gruppiren. Wenn beim Zusammenkommen der Flüssigkeiten auch noch Luft sich entwikelt, so erscheint diese in kleinen Bläschen, um welche der Niederschlag eine zellenartige Hülle bildet; später reisst die immer mehr sich ausdehnende Luft durch und die Zelle hat nun eine zackige Oeffnung. Es scheint nach *H.* überhaupt, dass die Bildung aller homogenen organischen Häute mit einer häutigen Präcipitation sogenannter anorganischer Stoffe beginnt, welche nachher den sogenannten vegetabilischen oder animalischen Substanzen zur Grundlage dienen. *H.* deutet auch weiterhin auf die Uebereinstimmung der anorganischen und organischen Natur hin — die ohnehin einmal vereinigt werden werden —; denn auch animalische und vegetabilische Zellen behalten nach dem Verbrennen ihre Form, woraus hervorgeht, dass sie anorganische Bestandtheile enthalten.

Ueber die Wiederbelebung der Tardigraden hat *Doyère* Versuche angestellt (Ann. des scienc. natur. in Fror. n. Not. **1842** Nr. **521**), wornach er ausgetrocknete in Dachrinnen gefundene Exemplare, ferner lebende erst ausgetrocknete und dann **5 — 30** Tage im luftleeren Raume des Rezipienten oder des Barometers gehaltne wieder zum Leben bringen konnte. Wurde das Wasser, in welchem sie leben, über **15°** C. erhitzt, so starben sie, und waren nicht mehr zu beleben; vorher ausgetrocknet konnten sie aber einer Hitze von **120°** C. ausgesetzt und durch Befeuchtung wieder zum Leben gebracht werden. *D.* erklärt diese Erscheinung dadurch, dass das Eiweiss der thierischen Substanz bei einer bestimmten Temperatur gerinnt, worauf die Thiere sterben, während dasselbe bei gelinder Wärme getrocknet einer sehr hohen Hitze ausgesetzt werden kann, ohne dass der Prozess der Gerinnung eintritt.

Francis Thomas Richardson (Observations upon a particular point in the physiology of death in Lond. and Edinb. monthly Journ. March **1842**) will das Leben als Summe aller Funktionen, als Resultat der Vitalität, nicht der Organisation angesehen wissen*), daher der Tod nur dann wirklich eingetreten sei, wenn alle Vitalität vom Körper gewichen ist. *R.* betrachtet die Reaktion der Muskeln nach dem Tode auf galvanische Reize noch als Vitalität, und glauht, dass es nur an Mitteln fehle, ähnlich auf die übrigen Organe zu wirken.

Hinsichtlich der Periodicität des Lebens finden wir in the Lancet Vol. I. Nr. 4 von *Th. Laycock* eine Reihe von Beispielen aus den verschiedensten Thierklassen, besonders während der Entwicklungsperiode gesammelt. *L.* schliesst aus den mitgetheilten Beispielen, dass die Periode für die Veränderungen in den Lebenserscheinungen bei Thieren die halb siebentägige, die einfache oder mehrfach siebentägige sei. Weiterhin erinnert *L.* auch an die siebentägige Periode in Krankheiten. Als Grund der ganzen Periodicität im thierischen Leben sieht *L.* den Einfluss des Mondes an. — *Schwann* (Arch. de la Médec. belge Septbr. **1842**) hat Anleitung zur Beobachtung der periodischen Lebenserscheinungen beim Menschen gegeben. Zwar tritt die im thierischen Leben sich durch die Wanderungen, die Brunst, die Mauser, den Winterschlaf und die Erstarrung deutlich darstellende Periodicität beim Menschen im Zustande der Gesundheit wenig bemerklich hervor, und es müsste daher vorzüglich die Periodicität der Krankheiten beobachtet werden; indess bietet auch die durch das Lebensalter bedingte Periodicität reichlich Stoff zur Forschung, und *Schw.* empfiehlt in dieser Beziehung

1) Veranstaltung von Messungen und Gewichtsbestimmungen des ganzen Körpers, der verschiednen Eingeweide, des Muskel- und Knochensystems;

---

*) Zu dieser Ansicht scheinen die englischen Physiologen überhaupt hinzuneigen; auch *Coventry* (Some observations on the vital principle of animals and plants in Lond. med. Gaz. Fevr. N. **23**) glaubt es philosophischer, da man die Lebenserscheinungen nicht mit einem natürlichen Agens vergleichen kann, ein vitales Princip auzunehmen, als das Leben ein Resultat der Organisation zu nennen, während umgekehrt die Organisation als Resultat des Lebens angesehen werden müsste. Den Höhepunkt dieser vitalistischen Theorie aber hat erreicht *Mart. Payne* in seinem Essay on the Philosophy of Vitality as contradistinguished from chemical and mechanical Philosophy, Newyork **1845**. *P.* verwirft alle Leistungen der organischen Chemie als zerstörend für die Phisiologie und lässt blos ein vitales Princip gelten — aber mit ganz irriger Auffassung und Verkennung oder Nichtachtung der Thatsachen. Schriften solcher Art können heut zu Tage nur als Curiosa angeführt werden.

2) Bestimmung der Zeit des Zahnens,
3) der Pubertät und
4) der Involution.

Da Resultate in diesem Gebiete nur durch die — auch im angeführten Aufsatze bereits beabsichtigte — Association möglich sind, so werden in demselben auch Vorschriften zur Gleichförmigkeit des Verfahrens mitgetheilt.

Ueber die physiologische Erblichkeit haben *Cordat* und *Broët* im Journ. de la Soc. méd. prat. de Montpellier (Mars, April u. Août 1842) sich gegenseitig bestritten. *C.* läugnet die physiologische Erblichkeit bei Menschen, was er durch eine Reihe von Beispielen, wo Vererbung namentlich der Geistesgaben nicht statt fand, sowie durch die Gleichgültigkeit wilder Völkerschaften gegen menschliche Abstammung, während sie den Stammbaum der Thiere sorgfältig überwachen, zu erweisen sucht. Doch gibt er zu, dass die der Lebenskraft anhängenden Eigenschaften erblich seien. — *Br.* dagegen behauptet die Erblichkeit der Geistesgaben, was er durch eine Reihe von Beispielen gegen *C.* beweist, welcher die Existenz solcher Beispiele geläugnet hatte. Zugleich weist er auf den allgemein im Volke verbreiteten Glauben der Erblichkeit hin, zeigt, dass *Cordat* nur aus vorgefasster Meinung behaupten könne, die Aehnlichkeit mancher Kinder mit ihren Eltern sei eine zufällige, und dass diese eigentlich nichts Andres sei, als der eigentlichen Untersuchung entschlüpfen. Allerdings können Umgebung und Erziehung die Erblichkeit modificiren, aber es ist nach *Br.* kein Grund vorhanden, Erblichkeit der Geistesgaben zu läugnen, während sie bei körperlichen Anlagen unbestritten ist.

Ueber die Folgen des nähern Verkehrs und näherer Berührung zwischen verschiednen Raçen ist im Med. chir. Rev. Juli 1842 eine vom Dr. *Prichard* in der zoologischen Sektion der British Association gelesne Abhandlung mitgetheilt, worin derselbe auf die Thatsache hinweist, dass wilde Völker überall dem sicheren Verderben gewiss sind, sobald Europäer sich in ihrer Nähe ansiedeln. Die British Association verlangte desshalb zur Rettung der noch übrigen Urbewohner in Canada Aufnahme in den englischen Unterthanenverband und guten Unterricht. (Ob indess der beabsichtigte Zweck hiedurch erreichbar sei, und ob dessen ungeachtet die kultivirtere Raçe nicht immer bei näherer Berührung mit unkultivirteren letztere nach und nach verschwinden mache, bleibt dennoch immer der Frage unterworfen.)

Die praktische Seite der Physiologie hat besonders hervorzuheben gesucht *Thomas Williams* in seinem Werke „On the application of physiology to the study of therapeutic and toxicology." *W.* hat sehr richtige physiologische Grundsätze über die Wirkungen eingebrachter Arzneikörper und über die Methode der Untersuchung dieser Wirkungen aufgestellt; da indess diese Wirkungen mehr der physiologischen Chemie angehören, besonders hinsichtlich der vom Verf. gewählten Beispiele, so ist hier ein näheres Eingehen nicht möglich. Erwähnt muss hier jedoch die von ihm bei Versuchen, die er zur Aufklärung der Kiemenrespiration anstellte, gemachte Beobachtung werden, dass, wenn zwischen lufthaltigem Zuckerwasser und kohlensäurehaltigem Wasser endosmotische Strömungen von Zuckerwasser und Gasen entstehen, die Strömungen sich weder bei gleicher Richtung befördern, noch bei entgegengesetzter stören.

Noch sind zur Vervollständigung einige fremde literarische Werke zu nennen, die, wenn auch gerade nichts Neues enthaltend, doch wegen der Zusammenstellung des Vorhandnen durch die Kritik als zweckmässig empfohlen worden sind. Die „Lois physiologiques par *B. Mojon* sind durch *Baron Michel* mit Zusätzen ins Französische und nach der französischen Uebersetzung ins Englische übertragen und in beiden Sprachen sehr beifällig aufgenommen worden. Dr. *Marchal de Calvi* hat in seiner „Physiologie de l'homme eine Reduktion der grossen physiologischen Werke bis Burdach mit Geist und Phantasie gegeben, welche ihm vom Recensenten in der Gazette des hôpitaux (14 April 1842) den Lobspruch eintrug: „Mr. *Marchal*, c'est Burdach en Muniature." Die nach dem Tode des Verf. erschienene Traité de physiologie comparée du l'homme et des animaux par *A. Dugés* ist im philosophischen Geiste und sehr gut geschrieben, enthält aber ebenfalls nichts erheblich Neues. Als ein sehr vollständiges Werk, welches nur bisweilen durch Weitläufigkeit dunkel wird, ist empfohlen *Carpenter's* Principles of general and comparative physiology, wovon die zweite Ausgabe vorliegt. Die — mehr populäre — Schrift des Prof. *Comte* „Organisation et physiologie de l'homme avec figures wird als sehr gelungen und zweckmässig empfohlen. Halb philosophisch, halb physiologisch ist *John Barlow's*: „the Connexion between Physiology and intellectual Philosophy, übrigens mit Benützung der neuesten Erfahrungen in gleich unterrichtendem als anziehendem Style bearbeitet.

Geweblehre.

Unter der Aufschrift „Gewebe des menschlichen und thierischen Körpers" hat Prof. *Valentin* in *Rud. Wagner's* Handwörterbuch der Physiologie eine gedrängte, aber sehr vollständige Uebersicht der Histologie geliefert. Da Verf. die Darstellung ohnediess äusserst gedrängt gegeben und sich überall nur auf das Wesentliche beschränkt hat — wie er selbst in einer Anmerkung auseinandersetzt — so ist es fast unmöglich, einen Auszug daraus zu fassen, und Ref. muss sich daher mit der Inhaltsmittheilung und einigen kurzen Andeutungen begnügen. Verf. hat seine Arbeit in 3 Theile getheilt. Der erste enthält allgemeine Betrachtungen über die Gewebe des thierischen Körpers, der zweite die spezielle Darstellung der einzelnen thierischen Gewebe und der Elemente derselben, der dritte Darstellungen aus der speziellen Geweblehre des menschlichen Körpers, soweit diese nicht schon im zweiten Abschnitte berücksichtigt wurde. Im ersten Abschnitte ist es vorzüglich die Zellenformation, welche den Verf. beschäftigt, obwohl er sich, da die Zellentheorie einen eignen spätern Artikel des Wörterbuchs einnehmen soll, nur sehr kurz fasst. Die Zellenentwicklung geschieht auf vielfache Art, und zwar 1) die Zelle bildet sich um den zuerst entstandnen festeren Kern; dieselbe a) vergrössert sich dann auf eigenthümliche Art, oder b) sie wird zum Nucleus für eine zweite um sie herum sich bildende Zelle oder c) sie wird Mutterzelle für secundäre sich in ihr entwickelnde Zellen, oder endlich d) die Zellensubstanzen um die Kerne verschmelzen longitudinal und es entstehen Fasergebilde. 2) Es findet nach der *Bergmann*'schen Ansicht der Dotterzerklüftung bei Batrachiern Circumposition der Zellenbegränzung um einen solidern Zelleninhalt statt, mag dieser einen Kern haben oder nicht. Ueber diese Bildungsweise herrscht indess noch eine Controverse, an welcher *Bischoff* in seiner Entwicklungsgeschichte, *C. Vogt* u. A. Theil nehmen, und Verf. glaubt daher in der *Bergmann*'schen Ansicht nichts als Circumposition um einen mit festeren Körperchen versehenen Inhalt sehen zu dürfen. 3) Die Zelle bildet sich zuerst und erst später wird der Kern innerhalb derselben sichtbar; a) entweder lässt die ursprünglich erzeugte Zelle anfangs gar keinen Kern wahrnehmen und ein solcher tritt erst später hervor, oder b) ein granulöser, nucleusartiger Körper begränzt sich durch eine Haut und sein körniges Wesen geht in eine homogene Masse über, und in der so gebildeten Zelle bleibt im Centrum ein Kern gleichsam als Ueberrest der früheren Bildung. 4) Nach Beobachtungen von *C. Vogt* scheinen Zellen und Kerne gleichzeitig entstehen zu können. 5) Endlich kann in einem Kerne ein hohles Bläschen entstehen, sich vergrössern und entweder eine einfache Höhlung bleiben oder mehrfache Zellenbildung in sich anregen. Verf. unterwirft hierauf das Cytoblastem, die primäre Zellenmembran, den Kern rücksichtlich ihrer Veränderungen einer speziellen Betrachtung. Für letzteren scheint es nach dem Verf. als fast allgemeines Gesetz zu gelten, dass, wo er nicht selbst an direkter Vermehrung der Zellenbildung Theil nimmt und so in seiner Individualität zu Grunde geht oder sonst wesentlich verändert wird, eine fortgesetzte Ablagerungsmetamorphose der Zelle oder der diese umgebenden secnndären Zelle seiner Consistenz, ja seinem Bestehen Eintrag thut. Uebrigens funktionirt die Kernbildung auch auf wesentliche Weise zur Vermehrung der Gewebtheile, und zwar 1) indem der Nucleus zur einfachen Form endogener Zellenbildung berufen ist; 2) indem besonders jüngere Kernbildungen schon im frischen Zustande Formen zeigen, welche auf eine Selbsttheilung hinzudeuten scheinen; doch zeigt Verf., dass man mit der Deutung dieser letztern Erscheinung sehr vorsichtig sein müsse, und dass *Barry* hier etwas zu voreilig zu Werke gegangen sei. Die *Henle*'sche Beschreibung der sogenannten Kernfasern fand Verf. durch eigne Beobachtung bestätigt; er legt denselben den Namen Umhüllungsfasern bei. Ueber die Gesetze des Daseins der Kernkörperchen sind wir nach dem Verf. in völliger Unwissenheit. Ausser den als Cytoblastem, Zellen und Kerne oder deren Metamorphosen zu deutenden Gebilden fanden sich endlich noch andere Elementartheile, die entweder als Gemengtheil eines Cytoblastems oder als Zelleninhalt oder als Secretionsprodukt erscheinen; es sind diess entweder freie oder mit einer freien Haut umschlossne, flüssige oder solide Körperchen von meist sphärischer, bisweilen aber auch krystallinischer Form. — Wenn nun auch nach dem Verf. die meisten, selbst alle Gewebstheile sich auf die bisher genannten Typen des Cytoblastems reduciren lassen, so hält derselbe doch für möglich, dass manche Elemente, z. B. Fasern, ohne Vermittlung von Kernen und Zellen entstehen, und dass sich ihre Netze ähnlich den Verholzungsnetzen der Gewächse unmittelbar absetzen. — Bei der Production eines neuen Individuums geht die Natur wahrscheinlich von einer schon

gegebnen Materie — bei Thieren vom Keimflecke — aus, wobei der Aufbau der Gewebe nach bestimmten Gesetzen geschieht, welche zum Theil mit den nothwendigen Modifikationen auch in den Ernährungserscheinungen des Erwachsenen wiederkehren. — Hinsichtlich des allgemeinen Prinzips der Zellenbildung zeigt Verf., dass dasselbe noch unbekannt sei, da *Ascherson's* Hoptogenmembran eine rein mechanische Erscheinung ist, welche in ihrem Wesen von dem der Zellenbildung sehr weit entfernt erscheint. — Der Zellenbildungsprozess zeigt sich anatomisch und genetisch als ein durchaus molekular selbstständiger, soweit er nicht durch physikalisch-chemische Wechselwirkung mit benachbarten Theilen influencirt wird. Die bei weitem meisten Zellen zeigen hierbei keine autokratische thierisch-physiologische Funktion, keine selbstständige animale Zusammenziehung. Doch zeigen sich merkwürdiger und räthselhafter Weise bei einzelnen auch pulsatorische Bewegungserscheinungen. Wodurch diese bewirkt werden, ist unbekannt. — Verf. zeigt übrigens, dass die faserlose Struktur der Zellenmembran keinen Beweis dagegen liefere, dass die Contraktion der Zellenwandung dieselben mit bewirken könne. Uebrigens finden sich auch noch andre Bewegungsarten thierischer Elementartheile, für welche wir noch keine genügende Erklärung haben — so z. B. die Bewegung der Samenfäden.

Der zweite Abschnitt, die spezielle Darstellung der einzelnen thierischen Gewebe und der Elemente derselben enthält in der Reihenfolge nachstehende Gewebsformen:

1) Elementartheile mit Formen der unorganisirten Körper. Hieher gehören die Krystalle, die sich in den verschiedensten flüssigen oder halbflüssigen Bestandtheilen des Körpers normal oder pathologisch finden. Die normalen Krystalle bestehen aus kohlensaurem Kalk und zeigen meist die combinirte Gestalt der Kalkspathkrystalle. Dieselben kommen bisweilen auch als Zelleninhalt, analog dem Fett vor. Ferner gehören hieher die schalig krystallinischen Elemente — Otolithen Hirnsand — und endlich unbestimmtere Massen, wie die Verknöcherung der Arterien.

2) Fett. Dasselbe besteht aus einfachen Zellen mit sehr feiner Wandung und Fettkugeln im Innern, die wahrscheinlich später zusammenfliessen, wobei die Ausbildung des Kernes mit der Fettablagerung im Innern im umgekehrten Verhältniss zu stehen scheint. Theilung der Zellen durch sich ausbildende Scheidewände im Innern kommt nicht selten vor.

3) Pigmente. Das eigentliche schwarze oder körnige Pigment wird dadurch erzeugt, dass meist platte Zellen wahrscheinlich immer oder wenigstens meistentheils runde Pigmentmolekülen als Inhalt in so reichlichem Maasse besitzen, dass nach Maassgabe der vorhandenen Menge derselben dunkelbraune bis schwarze Färbungen herauskommen. Diese Molekülen zeigen im Wasser sehr lebhafte Molekularbewegung; die Pigmentzellen haben eine grosse Neigung sich gegenseitig aufzusuchen und mit einander zu verbinden — Pigmentramifikationen. Diese Zellen können übrigens auch einen andern Inhalt haben — weisses oder graues Pigment. Hinsichtlich der Entwicklung bildet sich um den Kern zuerst die Zelle, worauf erst die Pigmentmoleküle abgelagert wird. Bei einigen Pigmentzellen ist pulsatorische Bewegung beobachtet worden. Der Nutzen des Pigments, ausser im Auge, ist noch gänzlich unbekannt.

4) Horngewebe. Die Bildung des Horngewebes beruht auf einer eigenthümlichen Metamorphose der Zellenwandung, wobei auch die selbstständige Existenz und Entwicklung des Zelleninhalts wesentlich beeinträchtigt wird, indem die Hornsubstanz auf Kosten des letztern sich erzeugt. In compakteren Horngebilden scheint auch die Intercellularsubstanz zu verhornen; in diesen finden sich auch luftgefüllte Räume und Kanäle, die sogenannten Hornkanäle. Verf. behandelt hier die Epithelien, Flimmer-, Pflaster-, Cylinderepithelium, dann die compakteren Horngebilde. Beim Flimmerepithelium gedenkt Verf. in einer Anmerkung auch der Hornfäden, die er im Zusammenhange mit den von *Remak* entdeckten Wimperblasen stehend glaubt, indem es denkbar sei, dass sich in den letzteren später Hornstoff absetzt, zu dem hohlen Hornfaden auszieht, die Hülle mit sich verlängert, worauf dann die Ablagerungen der im ausgebildeten Hornfaden gefundnen braungelben Masse unter der Hülle erfolgt; doch sprechen noch mehrere Umstände gegen diese Annahme. — Der Schaft des Haares besteht aus Epidermis, Rindensubstanz — die anscheinend fasrig, bei näherer Untersuchung sich als aus platten, bisweilen noch eine Kernbildung darstellenden Blättchen bestehend erweist — und Mark, wozu noch das Pigment kommt, welches theils chemisch durchdringendes Pigment — das eigentlich färbende — theils Pigmentzellen des Marks und Pigmentflecke der Rinde ist. Die nähere Beschreibung der Haarwurzel hat Verf. für den dritten Abschnitt verspart.

Als Anhang des Horngebildes betrachtet Verf. das Gewebe der Krystalllinse, da die von *Huschke* entdeckte Linseneinstülpung der Linsensubstanz die ursprüngliche Bedeutung metamorphosirter Epidermidalzellen gibt, während die Linsenkapsel durch eine analoge Veränderung, wie die Wurzelscheide des Haars entsteht. An der letztern Membran ist eigentlich gar keine Elementarstruktur zu erkennen, die Linse besteht aus den eigenthümlichen Linsenfasern und den durch diese gebildeten einander zwiebelartig einschliessenden Kugelschichten. Die *Morgagni*'sche Flüssigkeit enthält Zellen mit Kernen, aus deren Aneinanderreihung beim Embryo sich die Linsenfasern bilden.

5) Umhüllungsgewebe. Hiermit bezeichnet Verf. die sogenannten Kernfasern *Henle's* vorläufig, bis weitere Untersuchungen die verschiednen hieher gehörigen Gebilde vollständig aufgeklärt haben.

6) Elastisches Gewebe. Die histologische Entwicklung dieses Gewebes ist nach dem Verf. noch sehr im Dunkeln; *Henle's* Vermuthung, dass die elastischen Fasernetze nur eine eigenthümliche Entwicklung seiner sonst die Zellgewebebündel umgebenden Kernfasern seien, hält indess Verf. wenigstens für theoretisch ansprechend.

7) Fadencylindergewebe. Hieher rechnet Verf. einstweilen das Zell- oder Bindegewebe, das Sehnengewebe, Bandgewebe, das Gewebe der Sklerotika; die Fasern der Hornhaut dagegen sind ganz eigenthümliche.

8) Gefässgewebe. Die innerste Haut des Herzens ist eine schwach granulirte Membran, darauf folgt eine elastische Schichte, hierauf die Muskellage, deren Fasern von den übrigen willkührlichen Muskelfasern etwas verschieden sind. Rücksichtlich der Struktur der Blutgefässe schliesst sich Verf. fast ganz an *Henle's* Angaben, rücksichtlich ihrer Entstehung an *Schwann's* Untersuchungen, wornach die erste Bildung der Capillaren durch Inokuliren von Zellen erfolgt, und sobald einmal das höchst durchsichtige Rohr hergestellt ist, sich neue bald in Zellenfasern eingeschlossne Kerne äusserlich ablagern, welche in Fasern übergehen u. s. f. Auch hinsichtlich der Struktur der Lymphgefässe stimmt Verf. im Wesentlichen mit *Henle* überein; den Anfang derselben betreffend sah er ihn in der Leber des Pferdes netzartig, bei den Chylusgefässen — mit Wahrscheinlichkeit — schlingenförmig.

9) Nervengewebe. A. Peripherisches Nervensystem. An den peripherischen Primitivfasern müssen unterschieden werden die äusseren Scheiden, die Begrenzungshaut und der Nerveninhalt. Die Scheide besteht aus Zellgewebe; zu ihr gehören aber noch die glashellen Hüllen an den Rändern der Scheide mit länglichen und der Länge nach gerichteten Kernen, ferner lange Fasergebilde, die vielleicht nur eine weitere Entwicklung der vorigen sind, endlich noch nach *Henle* sehr blasse, gabelig getheilte, an den Theilungsstellen zu kleinen Knötchen angeschwollene Fasern. Die Begrenzungshaut umgibt den Inhalt unmittelbar und erscheint als fein granulirte Membran, ohne bestimmte deutliche Struktur, in welcher nur bei der stärksten Vergrösserung in einander kreuzenden Geweben emporsteigende Faserlinien bemerkbar sind. Der Nerveninhalt ist milchweiss und halbdurchsichtig, im frischen Zustande gleichförmig; durch die Gerinnung zerfällt er in den peripherischen und den Axentheil. Dieser letztere stellt sich dar entweder als Band oder als Cylinder oder als unregelmässige von einander abstehende längliche Gebilde; er wird übrigens selten und meist nur durch künstliche Präparation wahrgenommen. Die Endigungen der Primitivfasern in Umbiegungsschlingen bestätigt Verf. Die peripherischen Nervenkörper — Ganglienkugeln — enthalten innerhalb einer körnigen, bisweilen grössere runde Körper führenden Grundmasse einen hellen runden oder länglich runden Kern mit einem oder mehreren soliden Kernkörperchen. Hinsichtlich des Verhaltens der Primitivfasern zu den Ganglienkugeln hat Verf. durch seine Untersuchungen nachgewiesen, dass im sympathischen Nerven die für die nächste peripherische Ausbreitung bestimmten Fasern sich als umspinnende verhalten, während die durchsetzenden noch eine Zeitlang im Verbindungsstrange verlaufen. Die Ganglienkugeln sind von Scheiden umgeben, deren Fortsetzung die als Scheidenfortsätze genannten Elemente der grauen Nerven bildet. Letztere kann Verf. durchaus nicht als Nervenfasern ansehen, und lässt überhaupt ihre Bedeutung so wie die Frage, ob sie embryonale Gebilde seien, unentschieden.

B. Centrales Nervensystem. Ueber die Structur der Primitivfasern im Gehirne das Bekannte; die Endigung derselben in Schlingen ist nach dem Verf. auch hier wenigstens sehr wahrscheinlich. Die Nervenkörper sind ganz denen des peripherischen Nervensystems ähnlich, nur stehen sie diesen an Festigkeit bedeutend nach, und die Scheiden- und Hüllenbildung ist fast auf Null reducirt. Ausserdem finden sich an einzelnen Stellen

des Gehirns auch unvollendetere oder selbst abweichende Formen. Die Entwicklung des Nervensystems anlangend, so sind die Nervenkörper nach dem Verf. secundäre Umlagerungszellen, indem um die im Blastem gebildete Nervenzelle mit solidem scharfem Kern sich eine neue Zelle bildet, wodurch die ursprüngliche Zelle Kern, der ursprüngliche Kern Kernkörperchen wird. Doch scheint auch endogene Zellenbildung den Nervenkörpern nicht fremd zu sein. Die Nervenprimitivfasern scheinen, so weit die jetzigen Kenntnisse reichen, aus longitudinal um einander gereihten Zellen durch Resorption der Scheidewände zu entstehen. Die Erzeugung der Scheidenformation geht immer auf secundärem Wege vor sich.

Die Retina besteht nach dem Verf. aus 4 Schichten; hinsichtlich der Anordnung und Bedeutung derselben weichen seine Angaben jedoch von denen *Klenke's* (cf. unten Sinnesorgane) etwas ab, wenn er auch hinsichtlich ihrer Zahl mit diesem übereinstimmt. Nach dem Verf. sind diese 4 Schichten: 1) Die äusserste, die Jacob'sche Membran oder die Stäbchen- oder Wärzchenschicht; 2) die Primitivfaserausbreitung des Sehnerven; 3) die Schichte der Nervenkörper oder Ganglienkugeln; 4) die innere Körnchenschicht. Die Entstehung der Retina glaubt Verf. nach theoretischer Vorstellung, als durch Einstülpung einer ursprünglichen Retinablase — in Folge der Bildung der Linse — bedingt annehmen zu können, wobei die äussere Lamelle zur Jacob'schen Haut, die innere zur inneren Körnchenschicht würden, und zwischen beiden die Nervenzellen der Primitivfasern und die Nervenkörperchen sich bildeten oder vermehrten.

10) Muskelgewebe. A. Quergestreifte Muskelfasern. Die Querstreifung liegt nach dem Verf. wahrscheinlich in einer accidentell varicösen Beschaffenheit der Primitivfäden der Muskeln. Diese sind ursprünglich mit keinen Anschwellungen versehen, erhalten aber als Formausdruck eines gewissen Contractionsgrades regelmässige, durch kurze Zwischenräume getrennte, sehr kleine Varikositäten, die bei ihrer regulären Stellung die Querstreifenbildung hervorrufen. Den Centraltheil der Muskelfasern glaubt Vf. Anfangs hohl, mit zunehmendem Ansatz von Längsfasern wird diese Höhle aber immer enger und kann zuletzt ganz verschwinden. Die histologische Entwicklung der Muskelfasern geschieht nach dem Verf. aus longitudinal gereihten Kernen, deren umgebende Zellenmassen ein fortlaufendes Rohr bilden; bald darauf erscheint die Faser als ein heller Schlauch, an dessen glasartig verdickter Wandung feine Längenfasern deutlich sind; sehr bald werden auch die Querstreifen sichtbar. — Bei der Zusammenziehung biegen sich 1) bei grösseren Verkürzungsgraden die Fasern zickzackförmig; 2) es bilden sich quere Einkerbungen; 3) es entstehen Querstreifen, wo vorher keine sichtbar waren. Der Streit über die Irritabilität der Muskelfaser und deren Quelle lässt Verf. unentschieden.

B. Einfache Muskelfasern. — Mit diesen verwandt ist eine vom Verf. provisorisch aufgestellte dritte Klasse: muskulöse Fasern, d. h. solche, die nicht direkt auf Nervenreizung, wohl aber auf andre Einwirkungen reagiren.

11) Knorpel und Knochengewebe. Die Knorpelkörperchen sind Product endogener Zellenbildung. — Die wesentlichen Elemente des Knochens sind die Markkanälchen, die Knochenlamellen und die Knochenkörperchen mit ihren kalkführenden Strahlen; die Kalksalze sind zwar grossentheils chemisch an den Knochenknorpel gebunden, jedoch auch eine um so grössere Masse derselben in den Knochenkörperchen und deren Strahlen enthalten, je kalkreicher der Knochen erscheint. Der Ossificationsprocess lässt sich in Kürze nicht darstellen, daher auf die Abhandlung selbst verwiesen werden muss. — Die Hartgebilde wirbelloser Thiere sind von der wahren Knochensubstanz verschieden.

12) Zahngewebe. Die Zahnröhrchen haben selbstständige Wandungen, der Bau der dieselben umgebenden Grundsubstanz scheint feinfaserig. Die Cämentsubstanz — am Alveolartheil des Zahns und beim Menschen sehr dünn — erscheint als eine helle Masse, in welcher Knochenkörperchen mit kalkführenden Strahlen liegen. Markkanälchen finden sich im normalen menschlichen Cämente nicht, auch ist der lamellöse Bau minder auffallend. Uebrigens erscheinen dem Verfasser Knochen-, Zahn- und Cämentsubstanz als Modificationen einer und derselben Grundmasse, die nur durch ihre Höhlensysteme verschieden sind. Dagegen besteht der Schmelz aus sechsseitigen prismatischen Fasern, die nicht selten Querstreifen zeigen. — Die Zahnröhrchen scheinen sich durch longitudinale Verschmelzung von Zellen zu bilden; die Entstehungsweise des Schmelzes dagegen ist noch sehr dunkel.

13. Drüsengewebe. A. Conglomerirte Drüsen. Der einfache oder mehrfache, eingewickelte oder verästelte Drüsenschlauch hat als Innenformation eine Epithelialbildung, als Mittelformation eine eigne Mittelhaut, als äussere Formation eine mehr unbestimmte

Zellgewebeschicht. Die verschiednen Formen der Drüsenschläuche können in drei durch Mittelstufen in einander übergehende Hauptklassen gebracht werden; die einfachste ist die der Gruben, die zweite die der langen, einfachen oder sparsam getheilten Röhrchen, die dritte die der baumförmig verästelten Drüsengänge. Schwieriger ist die Structur der Leber nachzuweisen. An feinen Schnitten aufgeblasner Leber von Schnecken fand Verf. kugelrunde, an ihren Wandungen streifige, mit einem oder mehreren Kernen versehene und häufig ebenfalls gelbe Körnchen enthaltende Zellen — neben andern körnigen, noch näher zu untersuchenden Zellen — welche innerhalb sehr durchsichtiger, einfacher, mit den Mittelmembranen feiner Drüsengänge übereinstimmender Schläuche lagen. Diese Wahrnehmung, sowie die strahlige Anordnung der Leberzellen in jedem Acinus rings um den Centralkanal, wobei jeder Strahl vom benachbarten durch einen hellen schmalen Zwischenraum getrennt wird, wäre nach dem Verf. sehr gut vereinbar mit *Joh. Müller's* Ansicht, dass die letzten Elemente der Gallenkanälchen sehr zahlreiche, fette, dicht aneinandergelegte, strahlig bis rispenförmig aufgesetzte Blättchen seien; doch konnte Verf. mit Bestimmtheit keine diesen rispenartig gestellten Blättchen entsprechende Mittelformavon auffinden. — Ueber die geschlossnen vorzüglich in den Schleimhäuten vorkommenden Bläschen, welche man neuerer Zeit mit der Drüsenformation in Verbindung gebracht hat, ist Verf. zu keinem bestimmten Resultate gekommen. — Die Entwicklung der Drüsen geschieht durch fortgesetzte Ramification, die feineren Bildungsmomente liegen aber noch sehr im Dunkeln. Auch die Leber erscheint im Embryo als eine verzweigte Drüse; für die röhrigen Drüsen scheinen zwei in dem Gesetze der isolirten Entstehung zwar übereinstimmende, in ihren Formen aber verschiedne Typen zu existiren, einmal das Hervortreiben von später sich verlängernden und dadurch hohl werdenden Knospen von den isolirten Höhlungen aus, andrerseits durch die Bildung von leistenartigen, einander näher und parallel liegenden, im Innern hohl werdenden Theilen.

B. Blutgefässdrüsen. Hinsichtlich dieser muss auf die Abhandlung selbst verwiesen werden, da ein Auszug unmöglich ist.

Im dritten Abschnitt gibt Verf. Darstellungen aus der speciellen Geweblehre des menschlichen Körpers. Diese sind mehr aphoristisch gehalten und umfassen nachstehende einzelne Abtheilungen:

1) Allgemeine Bemerkungen über das Nervensystem, das Gefässsystem und die Bewegungsorgane. Verf. gibt hier eine Uebersicht, wo im Organismus quergestreifte und wo einfache Muskelfasern existiren.

2) Sinnesorgane. — Das Gewebe der Hornhaut und der Sklerotika ist durchaus verschieden. Die Regenbogenhaut enthält wirkliche, einfache Muskelfasern. Das Centralloch der Retina beruht auf wirklichem Substanzverluste, der von innen nach aussen vor sich geht, so dass die äussern Schichten sehr oft, die äusserste fast immer unversehrt bleibt. Hinsichtlich der Anordnung der Linsenfasern muss Ref. auf die Darstellung des Verf. selbst verweisen. Der erhärtete Glaskörper lässt sich zwiebelartig in concentrischen Schichten abblättern, seine fernere Struktur ist jedoch fast ganz unbekannt. Ueber Geruchs- und Gehirnorgan ist nichts besondres zu bemerken; Verf. ist hier auch im Ganzen kürzer gewesen. Sehr ausführlich dagegen ist der Bau der Haut und insbesondre der Haare beschrieben; hier kann nur soviel bemerkt werden, dass die sogenannten Spiraldrüsen am untereren Ende nicht in einen wahren drüsigen Follikel übergehen, sondern dieses Aussehen nur Folge der Concentrirung des Drüsenschlauchs auf einen engern Raum durch Einwindung ist; dass ferner die äussere Hüllenmasse des Haars durch dachziegelartig gestellte Schüppchen, die Rindensubstanz desselben durch bandartige Blättchen mit zackigen Enden gebildet wird; dass endlich wahrscheinlich die äussere Schichte der Wurzelscheide, wenn diese als Epidermidalgebilde betrachtet wird, den tieferen und jüngeren Zellen der Oberhaut entspricht, während die innere Schichte durch eigenthümliche Metamorphosen der höheren Lagen derselben hervorgerufen werden dürfte. Den weichen Haarbalg kann man nach dem Verf. vielleicht als einen ebenfalls eigenthümlich organisirten, diesen Epidermidalsack umgebenden Lederhautsack, der aus tieferen, reichlicheren Längs- und oberflächlichen Ringsfasern besteht, ansehen. Der Nagel erscheint als eine eigenthümliche Wucherung von stark verhornenden Epidermidalzellen, und je eine in den Längsfurchen verlaufende Blugefässschlinge mit ihren umgebenden jüngeren Zellenmassen scheint den jüngeren Epidermidalzellen eines Tastwärzchens zu entsprechen.

3) Verdauungsorgane. In Bezug auf Lippen, Mundschleimhaut, Zahnfleisch, Zahnsäckchen, dann Zunge und Gaumenhaut lässt sich nichts Einzelnes hervorheben. Die Fasern

der Ausführungsgänge der Drüsen der Mandeln sind ganz einfachen Muskelfasern ähnlich. In der Speiseröhre schieben sich beide Systeme von Muskelfasern, quergestreifte und einfache, gleichsam wechselseitig ein. Die eigentlichen Magendrüsen stehen so dicht, dass sie für die Grundsubstanz der Schleimhaut, in welche sie eingebettet sind, nur den bei weitem geringern Theil übrig lassen; ausser ihnen kommen auch — neben andern ähnlichen Bildungen — noch zusammengesetzte Magendrüschen vor, die mehrfach gabelig getheilt bis schwach Baumförmig verästelt auch im Zwölffingerdarm (vielleicht als *Brunner*sche Drüschen?) erscheinen. Die Darmzotten individualisiren sich desto mehr, je weiter der Darm nach abwärts steigt; ihre Grundlage ist ein mit den Faserschichten der Schleimhaut zusammenhängendes sehr feinfasriges Substrat, worin dunkle Körnermassen liegen; die Blutgefässe sind leichter, die Lymphgefässe aber — vielleicht ist der dunkelkörnige Streif in der Zotte, der mit einem eben solchen Netze an deren Basis zusammenhängt, als solches zu betrachten — schwerer erkennbar, und das Ganze bedarf noch weiterer Untersuchungen. Das eigenthümliche Ansehen der *Peyer*'schen Drüsenflecke wird nur dadurch hervorgerufen, dass von einfachen Drüsenvertiefungen umgebne Centralkapseln hier mehr oder minder haufenweise bei einander stehen. An der Centralkapsel konnte Verf. nie mit genügender Deutlichkeit einen Ausführungsgang wahrnehmen; über die Natur des dunkeln Punktes, den man oft mit freiem Auge auf der Mitte sieht, konnte er nicht ins Reine kommen. Die *Lieberkühn*'schen Drüsen sind einfache Drüsenfollikel, mit etwas erweiterter Basis und engerer Mündung, von den Fasern der Schleimhaut circulär und netzförmig umsponnen. Die Darmzotten hören an der Dickdarmklappe plötzlich auf, treten aber im Blinddarme wieder auf; die Schleimhaut des letztern ähnelt sehr der Magenschleimhaut, nur ist die Masse der Drüsen geringer, was auch im Grimmdarm der Fall ist. Im Mastdarm gestalten sich die im Grimmdarm schon oben glatter gewordnen Netzfalten zu den verschiedensten Faltenrichtungen, die Schlauchdrüsen sind breiter, und gegen die Afteröffnung treten ganz den Talgdrüsen ähnliche Gebilde auf.

4) Athmungsorgane. Ausser der Verschiedenheit der Struktur der Kehlkopfsknorpeln und der Ansicht des Verf., dass die Contraktilität des Lungengewebes durch muskulöse Fasern bedingt werde, ist hier nichts Einzelnes hervorzuheben.

5) Harnorgane. Nach den Beobachtungen des Verf. scheinen die Harnkanälchen in der Rindensubstanz der Niere Endumbiegungsschlingen zu bilden. Die Malpighischen Körper, an den Arterienästchen aufsitend, zeigen nach glücklicher Injektion eine bedeutende Menge verwickelter Blutgefässstämmchen, die einerseits aus einem arteriellen Stämmchen entspringen und anrerseits in ein oder mehrere austretende Blutaderstämmchen übergehen.

6) Geschlechtstheile. A) Männliche. Ueber die Struktur des Hodens selbst findet sich eigentlich Histologisches fast nicht angegeben. Eigenthümlich ist der Bau der Muskelhaut des Samenleiters. Zwischen den Maschen der Plexus des Fasergewebes zeigt sich eine eigenthümliche graue gallertartige Substanz, über deren Deutung der Verf. noch beinahe ganz im Ungewissen ist. Diese Membran, nur mit abnehmender Dicke, ist auch am Samenleiter, im Nebenhoden, ja zum Theil selbst an den Samenkanälchen sichtbar. Im Samen des Hodens finden sich verschiedenartige Elementartheile; Samenfäden kommen jedoch hier noch nicht vor. Die Entwicklungsstadien der letztern sind zwar kurz angedeutet, deren Deutung aber für einen späteren Artikel des Werkes verspart. — Die Tunica dartos scheint wirkliche einfache Muskelfasern zu enthalten. — Die Prostata ist eine in reichlichem Fasergewebe eingebettete aggregirte Drüse, deren mehrfache bisweilen sich vereinigende Ausführungsgänge isolirt ausmünden. Die Verhältnisse der Präputialdrüsen sind noch sehr dunkel; die weissen Flecke der Eichel — die sogenannten *Tyson'schen* Drüsen sind mit Bestimmtheit nicht als solche anzusehen. Die Arteriae helicinae sind durchaus nur ein künstliches Produkt und geeignete Behandlung lässt an scheinbar blinden Enden immer das Lumen durchschnittner Schlagadern wahrnehmen.

B. Weibliche Geschlechtstheile. Die Beschreibung des Eis ist einem andern Artikel vorbehalten. Die Muskelfasern des Uterus sind im nicht schwangern Zustande einfach, im schwangern quergestreift. Ob die *Naboth*'schen Eichen blosse ausgedehnte Drüsensäckchen sind, ist keineswegs entschieden, vielmehr stellen sie sich oft als geschlossne Kapseln dar. Die Schleimhaut der Scheide zeigt eigenthümliche Zotten, die gegen die Columnae rugarum stärker entwickelt den Darmzotten ähnlich sich darstellen. —

Zur Geweblehre gehört auch noch *Rochoux*'s Werk: Principes de philosophie naturelle appuyés sur des observations microscopiques (Bulletin de l'academie méd. T. VIII. Nr. 5.). In einer mehrphilosophischen Einleitung zeigt *R.*, dass das genauere Studium der Natur immer mehr zu der Einsicht führe, dass die organische und unorganische Na-

tur denselben Gesetzen gehorchen. Er verwirft die Ansicht derer, welche die Materie für unthätig, ins Unendliche theilbar und amorph erklären, und spricht sich mit Bestimmtheit für die Atomenlehre aus. Um diese letztere zu begründen, beruft er sich darauf, dass das Mikroskop kleinste Theile zeigt, die wesentlich verschieden sind, wodurch die Theilbarkeit ins Unendliche als unstatthaft aufgezeigt wird. Als Gegenstände mikroskopischer Beschreibung wählt er die Muskeln, das Zellgewebe, das Fettgewebe und die Haare.

Hinsichtlich der Muskeln behauptet *R.*, dass bereits *Hooke*, *Muys* und *Leeuwenhoek* alles gesehen haben, was bisher ermittelt werden konnte, und dass die späteren Beobachter *della Torre*, *Fontana* und *Prochaska* etwa ausgenommen, die Kenntniss des Muskelgewebes nur verwirrt haben. Die feinsten ohne Zerreissung darstellbaren Elemente des Muskelgewebes sind nach *R.* Primitivfasern von 0,063 Mill. Stärke; diese bestehen aber selbst wieder aus 4—500 feinern Fasern, und sind mit einer Haut bekleidet, die *R.* aber nie für sich darstellen konnte. Die genannten feineren Fasern bestehen aus Körnerchen und lassen sich nur durch Maceration trennen; ihre Stärke berechnet er zu 0,002 Mill. Primitivfasern und Fäserchen verlaufen parallel ohne je zu verschmelzen. Die Querstreifung hat nach *R.* ihren Sitz in den Primitivfasern; über den Grund dieser Erscheinung findet sich keine nähere Angabe vor. — Auch die Fasern der organischen Muskeln bestehen nach *R.* aus ähnlichen granulirten Fäserchen. Die Verwebung der Fasern ist aber sehr vielen Verschiedenheiten unterworfen, die zum Theil mit unbewaffnetem Auge wahrnehmbar sind.

Das Zellgewebe, mit Einschluss der serösen Häute, besteht nach *R.* aus innig verbundnen feinen Fasern; in den Sehnen sollen diese Fasern durch schiefe Querfasern anastomosiren.

Die *Jacob*'sche Haut erklärt er für ungeformten Mucus.

Das Fettgewebe besteht nach *R.* aus kleinen an Stielen hängenden Bläschen, welche in Haufen gruppirt und dann von einer Zellgewebehaut überzogen sind.

Ueber die Struktur des Haars erklärt sich *R.* folgendermassen: Dasselbe sitzt auf einem Bulbus, welcher die Gestalt eines Kolbens mit kurzem Halse hat, indem er aus einer Kugel von 0,2 Mill. Durchmesser und einem daran befindlichen Cylinder (tige) von weniger als 0,06 Mill. Dicke auf 2 — 3 Mill. Länge besteht. Die Kugel ist am unteren Theile durchsichtig; der gegen die Oberfläche zu gelegne Theil ist bedeutend breiter und braun. Der Cylinder ist bedeutend dünner als das aufsitzende Haar und mit Längsstreifen versehen. Der untere Theil des Bulbus hängt nicht durch Fäden mit den untenliegenden Theilen zusammen, sondern durch Einstülpung der Haut und Epidermis entsteht ein Futteral, welches eng dem Haar und dem Cylinder des Bulbus anliegt und beide zusammenhält, und dessen Wand 0,1 Mill. dick ist. Dieses Futteral hängt mittelst vieler Fäden mit der Cutis zusammen; einige dieser Fäden sind fibrös, andre wohl auch Gefässe und Nerven. — Das Haar selbst besteht aus einer schuppigen Oberhaut, einer fasrigen Hornsubstanz und einer in der Mitte liegenden Marksubstanz. Zwischen Kopf- und Barthaaren findet *R.* keinen andern Unterschied als den der Dicke. Das einmal gebildete Haar erleidet keine Formveränderung mehr! — Zum Schlusse führt *R.* eine an sich gemachte Beobachtung an, dass nemlich seine bereits weiss gewordnen Haare über Nacht zum Theil wieder braun geworden seien; hieraus folgert er, dass das Haar eine Bewegung darin enthaltner Flüssigkeit zulässt.

Eine ganz gedrängte, sehr brauchbare Zusammenstellung der jetzigen Kenntnisse der mikroskopischen Zusammensetzung des menschlichen Körpers liefert: Report on the chief Results obtained by the use of the Microscope in the study of human Anatomy and Physiologie by Dr. *James Paget*. Lond. 1842. (Nach einer Recension dieser Schrift in Med. chir. Review Jan. 1843.) *).

Physikalisch-organische Lebensprozesse.

I. *Animalische Wärme.*

Liebig's bekannte Ansicht über die Quelle der thierischen Wärme wird in the Lancet Aug. 1842 in einem Aufsatze „Evolution of Caloric by *W. K. N.* hinsichtlich der Primi-

*) Ref. hat hier die zusammenhängenden Schriften und Aufsätze über Geweblehre mitgetheilt. Histologische Untersuchungen einzelner Systeme oder Organe zog er vor bei der Besprechung derselben zu erwähnen, da diese Untersuchungen meist mit funktionellen Untersuchungen verbunden sind, und eine Trennung beider meist nur ungeeignetes Auseinanderreissen der Ansichten der Autoren zur Folge gehabt haben würde.

tät in Anspruch genommen, indem Verf. aus einem Anhange zum Berichte über die zweite Reise des Capt. *John Ross* eine von ihm verfasste Stelle mittheilt, worin auseinandergesetzt wird, dass 3 Quellen der Wärme vorhanden sind, die Sonne, der Verbrennungsprozess und die Respiration, und dass, wo die beiden erstern nicht ausreichen, die letztere gesteigert sein muss. Eine Steigerung der Wärmeentwicklung durch Athmung ist in der grössern Dichtigkeit der Luft gegeben; eine zweite Bedingung ergiebigerer Wärmeentwicklung in den Lungen ist in Reichthum der Nahrung an Kohlen- und Wasserstoff gegeben; hieraus erklärt sich die Nothwendigkeit fetter Nahrung im hohen Norden. (Dass diese Ansichten ziemlich genau mit jenen *Liebig's* zusammenstimmen, bedarf keiner Erwähnung. Ref.)

Richardson (Lond. and Edinb. Journ. Nr. 2) sucht die Quelle der Wärme in der Respiration durch die dabei stattfindende Verbindung des Kohlen- und Sauerstoffs; die primäre Quelle des Kohlenstoffs ist nach ihm der Chylus, daher warmblütige Thiere mehr fressen sollen als kaltblütige (letztere Angabe ist ganz irrig, wie namentlich durch die Fressgier mancher Insekten bewiesen wird. Anm. des früheren Ref.)

Entgegengesetzt der *Liebig*'schen Ansicht vom Ursprung der animalischen Wärme glaubt *Virey* (Journ. de Pharmacie Mai 1842), dass die Lebenskraft oder die Energie der Nervencentra einen grösseren Einfluss auf die Erzeugung der thierischen Wärme ausübe, als der Verbrauch des Kohlenstoffs in den Lungen, weil befruchtete Eier schwerer gefrieren als unbefruchtete, weil winterschlafende Thiere und Pflanzen nur so lange sie leben nicht gefrieren und Thiere in den Polargegenden ihre Wärme behalten. Auch Prof. *Giov. Semmola* (Il Fil. Seb. Septbr. 1842) sucht die Quelle der thierischen Wärme in der Innervation, und wenn derselbe auch zugibt, dass in gewissen Fällen auch das Blut elektrisch und Wärme erzeugend werden könne, so glaubt er doch, dass auch hiebei die Concurrenz der Nerven nicht ausgeschlossen sei.

Eine ganz neue Ansicht über den Ursprung der thierischen Wärme hat *Guis. Baruffi*, Primärarzt am Civilspital von Rovigo, aufgestellt (Ann. univers. di med. Juli 1842). Er setzt die Quelle derselben in den Phosphor des Organismus und die Verwandtschaft desselben mit dem Sauerstoff — namentlich in die Verbrennung des Phosphors der Nerven durch den Sauerstoff des arteriellen Blutes an jenen Stellen, wo die feinsten Verzweigungen beider sich berühren.

Untersuchungen über das Erfrieren der Thiere haben *Walz* und *Nasse* angestellt (Beilage zu Nro. 6 des westphälischen medicinischen Correspondenzblattes). Die Thiere (Kaninchen) wurden zu diesem Behufe in einen Eisbehälter gesetzt. Sie starben in demselben nach $1^1/_2 - 3^1/_2$ Stunden, schwächliche früher, stärkere später; 7 starben, als der Magen nur noch $13^3/_4°$ zeigte; solche dagegen, bei denen die Temperatur des Magens nicht unter $18 - 15°$ herabgesunken war, erholten sich wieder, wenn sie aus dem Eise herausgenommen wurden. Hinsichtlich der Vorgänge beim Erfrieren bemerkten die genannten Beobachter, dass der Athem immer kürzer, unregelmässiger, der Herzschlag aussetzend wurde. Die Reizbarkeit war $5 - 7$ Minuten lang nach dem Tode noch schwach vorhanden. Die Resultate der Sektion waren verschieden.

Einer dieser Forscher (*Nasse*) stellte auch vergleichende Versuche über die Wärmeabnahme bei frisch getödteten und bei schon längere Zeit todt gewesenen, bis zum Anfange des Versuchs künstlich erwärmt gehaltnen Thieren an. Bei den letzteren war die Wärmeabnahme stärker. Verf. sucht aus seinen Experimenten zu beweisen, dass selbst nach Aufhören des Athmens noch Wärme erzeugt werden könne (als Beitrag zu seinen früheren Versuchen, dass Reizung des Gehirns und des Rückenmarks nach dem Aufhören des Athmens noch Wärme erzeuge. Cf. *Bischoff* in Müller's Archiv 1840. Jahresbericht S. 100).

II. *Elektricität und Galvanismus.*

Zantedeschi (Compt. rend. Mars 1842) bestätigt die von *Matteucci* beobachteten Erscheinungen des Torp. Galv. in nachstehender Weise:

1) Alle Stellen des Rückens sind + elektrisch im Vergleich zu sämmtlichen Punkten des Bauches.

2) Alle Punkte der Haut des Rückens, die dem Kopfe näher liegen, sind stärker +, eben so auch am Bauche stärker — elektrisch, als die entfernteren.

An sehr lebenskräftigen Thieren fühlt man die Entladung bei unmittelbarer Berührung jedes Punktes des Leibes; mit dem Sinken der Lebenskraft beschränkt sich diese

elektrische Kraft des Thieres auf das elektrische Organ. Die Zeichen der Entladung sind durch den Galvanometer erkennbar, auch wenn die Platinablätter den Fisch nicht berühren, sondern nur in das Wasser eintauchen. Nicht immer folgt auf Muskelkontraktion Entladung. Die Richtung der Entladung ist immer dieselbe; nach dem Tode ist die Richtung der Strömung jener im Leben entgegengesetzt und sehr schwach. Der elektrische Lappen des Gehirns ist eine Anschwellung der Med. oblong., mit seiner Zerstörung hört alle Elektricität auf. Alle übrigen Theile des Gehirns haben auf die elektrische Kraft des Thieres keinen Einfluss.

Letheby (the Lanc. Vol. II. Nro. 22) behauptet nach Versuchen am Gymnotus electricus:

1) Alle Vitalität ist Resultat chemischer Aktion, auch die Elektricität.

2) Die vitale Kraft in der Bewegung bewirkt Kombination (Ernährung und Reproduktion) und Dekomposition (Muskelthätigkeit), ebenso die Elektricität.

3) Während der Thätigkeit der vitalen Funktionen wurde Elektricität bei warmblütigen Thieren wahrgenommen! Elektricität, auf Nerven angewandt, gibt Erscheinungen, die man von den vitalen nicht unterscheiden kann; elektrische und Nervenkraft sind daher identisch.

Die Erscheinungen am Gymnotus und Torpedo sind Elektricität; diese stammt vom Gehirn und Rückenmark.

Nach Versuchen, die *Matteucci* mit dem Zitterrochen angestellt hat — mitgetheilt von *Blainville*, cf. Fror. n. Not. Bd. XXV. N. 12 — gibt derselbe, auch narkotisirt, dennoch den elektrischen Schlag, wenn er zuvor stark irritirt ist. Die Thätigkeit des elektrischen Organs begränzt sich nach den einzelnen hineingehenden Nervenfäden.

Eine Beschreibung des galvanischen Apparats bei Torp. Galv. nebst der Beschreibung der Species hat Prinz *Carl Bonaparte* nach *Savi* mitgetheilt (Allgem. Zeitung für Chirurgie). *Savi* beschreibt zuerst das von *Lorenzini* entdeckte schleimbereitende Organ, welches er als ein Sinnorgan für Elektricität ansieht, ferner ein von ihm selbst entdecktes, welches aus kleinen mit Flüssigkeit gefüllten, reihenweise an einem sehnigen Bande sitzenden und an ihrer Basis kleine Convolute von mikroskopischen Kügelchen zeigenden Bälgen besteht. *S.* glaubt, dass dieses Organ wahrscheinlich einen Ganglienapparat vorstelle.

Ein sehr umfassender Aufsatz über Elektricität der Thiere von Prof. *Valentin* findet sich in der zweiten Lieferung von Rud. Wagner's Handwörterbuch der Physiologie. Derselbe behandelt zuerst die vorzugsweise elektrischer Thätigkeitsäusserungen fähigen Thiere (Fische), wobei eine anatomische Beschreibung der elektrischen Organe gegeben und das Grundprincip der nervösen Thätigkeit bei dem Entladungsakte, sowie die Analogie dieses Aktes mit der Muskelzusammenziehung einerseits, andrerseits jene des Nerveneinflusses auf die Entladung mit der Thätigkeitsweise der motorischen Nerven (vorzüglich beim Zitterrochen) aufgezeigt wird. Eine Vergleichung der elektrischen Strömung bei den verschiedenen elektrischen Fischen, mit Berücksichtigung des anatomischen Baues ihrer elektrischen Organe, ergibt das Gesetz, dass die elektrische Strömung auf der Strömung des Nervenfluidums senkrecht steht, und dass sich die erstere in dieser Beziehung zur letzteren, wie die erregte magnetische zu der erregenden elektrischen Strömung verhält. Rücksichtlich der Theorie der Wirkung des elektrischen Organs der Zitterfische stellt Verf. folgendes Axiom auf: „Die elektrischen Apparate der Zitterfische können unmöglich fertigen elektrischen Batterien, die, sobald ihre beiden Endpunkte in leitende Verbindung treten, an dem Leiter elektrothermisch, elektromagnetisch und elektrophysiologisch wirken, gleichen. Sie entsprechen vielmehr unvollständigen galvanischen Batterien, denen im Zustande der Ruhe ein Element zur Ausübung der genannten Wirkungen fehlt. Will der Fisch schlagen, so entsteht von den elektrischen Lappen durch die centralen und peripherischen elektrischen Nervenprimitivfasern eine centrifugale Strömung des Nervenfluidums. Dieses tritt dann an den Endplexus der elektrischen Nerven in den entsprechenden Theilen des elektrischen Organs (innerhalb der Septa desselben) aus, bildet das fehlende Element, vervollständigt die Batterie und setzt sie in den Stand, sogleich und so lange der Austritt des Nervenfluidums dauert, unter den genannten geeigneten physikalischen Voraussetzungen thermisch, magnetisch, chemisch und physiologisch zu wirken.

In der zweiten Abtheilung behandelt Verf. die bei den übrigen Thieren und beim Menschen bei Gelegenheit der verschiedenen funktionellen Verhältnisse ihres Körpers zum Vorschein kommenden elektrischen Strömungen. Die hier in Untersuchung kommenden Ströme sind 1) contaktelektrische, 2) thermoelektrische, 3) vitalelektrische. Contakt-

elektrische Strömungen sind nach *V.'s* Versuchen bei allen Thieren und bei einzelnen Theilen eines Thieres vorhanden, aber sehr schwach und daher bei der Beobachtung durch anderweitige äussere Einflüsse den vielfachsten Schwankungen unterworfen. Die trockne Haut ist natürlich Isolator und bedarf der Befeuchtung, um Experimente anzustellen; die von Andern gemachte Beobachtung, dass Männer positive, Frauen negative Elektricität zeigen, fand Verf. nicht bestätigt. — Die Untersuchung der thermoelektrischen Strömungen hat Verf. auf den Artikel von der thierischen Wärme verspart. — Die vitalelektrischen Ströme theilt Verf. wieder in organoelektrische Strömungen im lebenden Körper und in neuroelektrische Strömungen. Hinsichtlich der ersteren zeigt Verf., dass die Differenzen der Hautausdünstung in den verschiedenen Lebenszuständen und nach dem Tode auf die Fähigkeit der Haut, contaktelektrische Strömungen zu erregen und zu leiten, nicht influenziren, dass die gegenwärtigen physikalischen Hülfsmittel nicht gestatten, eigne von den Lebenserscheinungen abhängige Tensionserscheinungen und Strömungen nachzuweisen, und dass an den contaktelektrischen Erscheinungen der thierischen Körper selbst das chemische Moment weniger als man bisher glaubt, das Bestimmungsmittel ausmache, dass vielmehr wahrscheinlich der Dichtigkeitsgrad eine sehr wesentliche Rolle hiebei spiele. Hinsichtlich der neuroelektrischen Strömungen führt Kritik der bisher angestellten Versuche und eigne Experimentirung den Verf. zu dem Satze, dass die Physik noch kein sicheres Mittel an die Hand gebe, Neuromuskularströmungen oder die in den Nerven sich fortpflanzenden Wellen des Nervenfluidums in elektrische und diese in magnetische umzuwandeln, oder richtiger gesagt, die einen durch die anderen zu erregen oder durch die erzeugten elektrischen Strömungen chemische Zersetzungen hervorzurufen. Doch findet Verf. eine solche Annahme allerdings wahrscheinlich und glaubt, dass Vervollkommnung der physikalischen Werkzeuge es künftig bestimmt möglich machen werde, die Erregung elektrischer Strömungen durch Strömungen des Nervenfluidums experimentell nachzuweisen.

Auch über die Wirkungen des Galvanismus auf den thierischen Körper ist ein umfassender Aufsatz von demselben Verf. im nämlichen Werke zu finden. Es sind hier diese Wirkungen im Allgemeinen, hierauf insbesondere die Gesetze der contaktelektrischen Strömungen (deren 30 aufgestellt werden) erörtert; hierauf weist Verf. die Wirkung des Galvanismus auf die Sinnesnerven nach — wobei das *Ritter*'sche Gesetz von einer Grundverschiedenheit der beiden polaren Elektricitäten hiebei als nicht durchgreifend dargestellt wird —; auch die Reaktion der übrigen Theile des Organismus gegen den Galvanismus ist, obwohl kürzer, dargestellt. Die Wirkungen der magnetelektrischen, der thermoelektrischen und der chemischelektrischen Strömungen ist ebenfalls in gedrängter Zusammenfassung nachgewiesen; den Schluss der Abhandlung bildet die therapeutische Anwendung der Elektricität. Es ist unmöglich, dem Verf. weiter ins Detail zu folgen, und es muss daher diese Andeutung hier genügen; übrigens muss Ref. auf den Aufsatz selbst verweisen, welcher in jeder Beziehung umfassend und erschöpfend ist.

Unter die Wirkungen vitalelektrischer Strömung muss auch die interessante von *Matteucci* beobachtete Erscheinung gerechnet werden, dass, wenn der Schenkelmuskel eines Frosches blossgelegt, der Schenkel eines andern Frosches mit seinen Nerven abgeschnitten und diese Nerven auf die blossgelegten Muskeln des ersten Frosches gelegt wurden, jedesmal sich die Muskeln des abgeschnittenen Schenkels contrahirten, so oft die Schenkelnerven des einen Frosches, dessen Schenkel noch im Zusammenhange stand, gereizt und Contraktion in den Muskeln hervorgerufen wurde. (*Matt.* sur un phenoméne physiologique produit par les muscles en contraction. Ann. de chim. et de physiol. Nov. 1842.)

Versuche über Leitung der Elektricität durch unterbundene Nerven hat *Nasse* angestellt, als deren Resultat sich ergab, dass eine schwache Elektricität sich für die Hemmung durch Unterbindung wie der Nerveneinfluss selbst verhielt. (Beilage Nro. 6 zum westphälischen medicinischen Correspondenzblatt.)

Erwähnt muss hier noch eine von *M. Thierry* mitgetheilte Erfahrung werden (Compt. rend. T. XV. Nr. 22), wornach die Nerven zweier Thiere in Berührung gebracht unter dem Einflusse der Pincette und des Skalpells Contraktionserscheinungen bewirkten.

III. *Licht.*

Im Edinb. med. and surg. Journ. Octbr. 1842 (cf. Fror. n. Not. Nro. 521 Novbr. 1842) sind Fälle von Lichtentwicklung bei lebenden Personen, die an einer auszehrenden Krank-

heit litten, mitgetheilt. Die Ursache wird in einer Phosphorescenz in Folge partieller beginnender Verwesung gesucht, und der ganze Prozess mit der Phosphorescenz faulender Körper zusammengestellt; derselbe soll hienach auch der Selbstverbrennung ähnlich, eigentlich ein niedererer Grad dieser sein.

Ueber den Einfluss der Sonnenfinsterniss am 8. Juli 1842 auf Pflanzen und Thiere finden wir eine Abhandlung von *M. Marcel de Serres* im Journ. de la soc. de méd. prat. de Montpellier Septbr. 1842. Die Wirkungen der erwähnten Finsterniss waren hiernach entweder die der angehenden Nacht oder die des Schreckens. Eine speziellere Mittheilung ist ohne allzu grosse Weitläufigkeit nicht möglich.

Stoffaufnahme, Verdauung.

Budge (Medic. Zeitschrift vom Vereine für Heilkunde in Preussen 1842 Nro. 18) theilt Versuche über Reaktion des Speichels und über Exstirpation der Speicheldrüsen mit. Er fand den Speichel bei gesunden Menschen immer alkalisch, besonders während der Verdauung; bei Krankheiten (ob des Gehirns oder des Unterleibs?) wurde die Reaktion leicht sauer, selbst bei Thieren. Die Reaktion der Mundflüssigkeit blieb auch nach Exstirpation aller Speicheldrüsen alkalisch. Letztere Operation hatte übrigens gar keinen Nachtheil zur Folge.

Hinsichtlich der Deglutition lehrt *Longet* (Fror. n. Not. Aug. 1842 Nro. 493), dass das Eindringen der Nahrungsmittel in die Luftwege verhindert werde

1) durch das Aufsteigen des Larynx, während sich die Zungenwurzel nach hinten über die Stimmritze drückt;

2) durch das hiebei stattfindende Angedrücktwerden der Epiglottis über die Stimmritze;

3) durch die grosse Empfindlichkeit der Schleimhaut im Raume über der Glottis;

4) durch die Schliessung der Stimmritze selbst vermittelst der Thätigkeit des Musc. constr. phar. inf. unabhängig von den Kehlkopfsmuskeln und deren Nerven.

Das Ausschneiden der Epiglottis bei Hunden beeinträchtigte nach *L.'s* Versuchen (wie bereits früher bekannt) weder das Schlucken noch die Stimme; nur folgte dem Schlucken von Flüssigkeit bisweilen convulsivischer Husten als Folge einer Reizung des Raumes über der Glottis. So lange der Nerv. laryngeus intern. (super.) unverletzt ist, kann nach *L.* das Thier trinken, auch wenn alle Kehlkopfmuskeln und beide zurücklaufende Nerven durchschnitten werden: wird aber der erst genannte Nerve getrennt, so geht Flüssigkeit durch die Stimmritze, weil das Thier keine Empfindung derselben mehr hat. Uebrigens ist nach *L.'s* Versuchen bei vorsichtigem Schlucken die Schliessung der Stimmritze nicht unerlässlich; er liess Thiere schlucken, während er mit einer Zange dieselbe offen erhielt.

In der untern Portion der Speiseröhre fand *Gulliver* — Lond. and Edinb. monthl. Journ. Sept. 1842 — bei mehreren Thieren willkührliche Muskelfasern und willkührliche Bewegung auch in deren ganzen Länge; bei andern Thieren und beim Menschen findet sich letztere nach *G.* nur am Cervikal- und Brusttheil; bei Amphibien und bei Vögeln endlich fehlt sie ganz.

Hinsichtlich des Erbrechens stellt Dr. *Hirsch* (Studien zur Nervenphysik des Magens in Hufeland's Journal Mai 1842) die Ansicht auf, dass dasselbe im Wesentlichen auf zwei verschiedene Arten hervorgebracht werden könne: 1) Durch Irritation des N. vagus entweder unmittelbar oder mittelbar durch Irradiation von andren sensiblen Nerven auf denselben oder auch durch Affektion von dessen Centralende in Folge von Gehirnleiden; 2) ohne Theilnahme des N. vagus durch direkte Reizung der Brechnerven — als welche Dr. *Hirsch* (cf. unter Nervensystem) die NN. splanchnici anspricht — bei Affektion des Rückenmarks an der Ursprungsstelle derselben. — Die Secretion des Magensafts ist nach *H.* am stärksten in der Portio pylorica.

Ueber die Verdauung selbst haben *Bouchardat* und *Sandras* (Annales de Chimie et de Physique Aug. 1842) eine ausgedehnte Arbeit geliefert, wovon, so weit dieselbe die physiologische Chemie betrifft, das Wesentliche bereits in dem Berichte über die letztere in diesem Jahrgange des Jahresberichts mitgetheilt ist. Wie dort bereits angedeutet, erscheint nach den Ansichten der Verf. der Chylus als ein Secretionsprodukt der Abdominaldrüsen alkalinischer Natur, bestimmt, dem Blute beigemischt zu werden, um die im Magen gebildete und mit den gelösten Nahrungsstoffen übergehende Salz- und Milchsäure

zu sättigen. Nur das Fett wird als Emulsion durch die Chylusgefässe und den Duct thorac. dem Blute zugeführt, die übrigen Nahrungsstoffe werden nach geschehner Auflösung unmittelbar von den Venen resorbirt.

Verwandt mit diesen Ansichten ist die von *Platner* aufgestellte (Ueber die Bedeutung des Lymphsystems in Häser's Archiv Bd. IV. H. 1.) Nach *Pl.* gelangen die Nahrungsstoffe aus dem Darmkanale zunächst in das die Lymphgänge umspinnende Capillargefässsystem, worauf von diesem die unter dem Namen Chylus bekannte Flüssigkeit abgesondert wird. Das ganze Lymphsystem im Darmkanale ist als eine grosse ausgebreitete Drüse zu betrachten; die Lymphgefässe sind = Drüsenbälgen von Gefässen umsponnen, der Duct.thoracicus ist der Ausführungsgang, und die Lymph- und Chylusgefässe resorbiren gar nicht, sondern secerniren nur.

Auch *Eagle* (the Lancet Nr. 23 Sept.) behauptet, dass nicht die Chylusgefässe, sondern die Venen im Darmkanale die Nahrungsstoffe aufsaugen.

Ueber den Chylus findet sich eine umfassende Abhandlung von *H. Nasse* in Rud. Wagner's Handwörterbuch der Physiologie. In Beziehung auf physiologische Chemie ist das Wesentliche hierüber bereits in dem Berichte über letztere mitgetheilt, daher hier nur noch einige Andeutungen folgen sollen. Zuerst behandelt *N.* die Menge und die physikalischen Eigenschaften des Chylus — wie *Joh. Müller* beobachtete er keine Röthung desselben an der Luft — hierauf dessen mikroskopisches Verhalten. Als gewöhnliche Form der Chyluskörperchen erschien ihm die runde; im Chylus der Mesenterialknoten fand er noch eigenthümliche, von ihm noch nicht genau beschriebne Körperchen, über deren Natur er nicht klar wurde. Aus seinen Versuchen mit Reagentien zieht *N.* den Schluss, dass die Chyluskörperchen aus Fett und Faserstoff bestehen, und nur ein Theil ihrer Peripherie Käsestoff sein könne. Die Farbe des Chylus wird allein durch die Anwesenheit der darin suspendirten Kügelchen bestimmt. Die Röthung desselben an der Luft leitet *N.* bloss von den beigemischten — durch Anastomose, besonders von den Lymphgefässen der Milz aus dem Chylus zugeführten — Blutkörperchen her. Die chemische Analyse des Chylus und der Einfluss der Fütterung auf denselben muss hier übergangen werden. Die Veränderungen des Chylus auf seinem Wege zur Schlüsselbeinvene betreffen nach *N.* sowohl Aufnahme als Abgabe, dann Umwandlung seiner Bestandtheile. Die Aufnahme geschieht theils durch die Durchschwitzung von Serum des arteriellen Blutes, theils durch Eintritt von ganzem Blute, und zwar in dem Maase stärker, wie die Chylusgefässe weniger gefüllt sind, theils durch Beimischung der Lymphe. Die Abgabe vermittelst der Durchschwitzung betrifft besonders das Wasser, die Kohlensäure, die milchsauren Salze (als solche oder als kohlensaure), die mit dem Eiweiss verbunden gewesnen Bestandtheile der Galle; ausserdem tritt auch ein Theil des vollständigen Chylus in die Blutgefässe über. Die Umwandlung ist Wirkung der aufgenommenen Stoffe — Sauerstoff, Natron — der Wärme und des lebendigen Einflusses der Chyluswände, so wie natürliche Eigenschaft eines aus belebtem Stoffe gebildeten Kügelchens — sogenannte metabolische Kraft der Zelle — und äussert sich in der Umbildung des Extraktivstoffs, Vermehrung des Eiweisses, des Faserstoffs, Verseifung des Fetts sowohl als in der Bildung und Umwandlung der Chyluskörperchen. Diese letztern entstehen nach *N.* in den Milchgefässen, und zwar als lockeres Agglomerat, in welchem sich erst der Kern bildet; ferner geht nach *N.* das ganze Chyluskörperchen durch Umbildung in das Blutkügelchen über und bildet nicht bloss den Kern des letztern. Diese Umbildung geschieht aber nicht im Duct. thoracicus und was man in diesem von unvollständig entwickelten Blutscheibchen wahrnehmen wollte, beruht auf Täuschung. Verf. hat übrigens die von ihm gewonnenen Resultate selbst als solche bezeichnet, die eigentlich erst weitere Forschungen anregen sollen.

Goodsir (Edinb. new philosoph. Journ. April u. Juli 1842, Auszug in Fror. n. Not. N. 508 Octbr. 1842) hat über die Struktur der Zotten im Darmkanal der Menschen und mehrerer Säugethiere, sowie über Verdauung und Absorption des Chylus folgende Ansichten aufgestellt: Im Innern der Zotten sind Lymphgefässe, welche nie frei enden, sondern schlingenförmig in einander übergehen. Das Epithelium der Zotten und Lieberkühn'schen Drüsen wird bei der Aufsaugung des Chylus entfernt. Diese letztere geschieht übrigens ganz nach den allgemeinen Gesetzen der Funktion der Elementarzellen. So wie nemlich nach *G.* jede Zelle von der sie umgebenden Blutflüssigkeit, welche ihr durch die Haargefässe zugeführt wird, jene Substanz absorbirt, durch welche sie in den Stand gesetzt wird, auf der einen Seite, wenn sie die Funktion der Ernährung zu übernehmen hat, Nerven, Muskeln u. s. w., auf der andern Seite, wenn sie zur Secretion bestimmt

ist, Milch, Harn u. s. w. zu bereiten, und der einzige Unterschied zwischen beiden Funktionen darin besteht, dass bei der erstern die Zelle sich auflöst und im Gewebe verschwindet, bei der zweiten zwar auch sich auflöst, aber ihr Contentum an einer freien Oberfläche zu Tage fördert, so bilden sich auch bei der Aufsaugung des Chylus Bläschen zwischen den Milchgefässen und Zotten, die immer grösser werden, stets neue Stoffe vom Chylus aufnehmen, endlich platzen und sich ins Gewebe der Zelle ergiessen, wo die weitere Aufsaugung durch die Milchgefässe geschieht; an die Stelle der geplatzten Bläschen treten neue, die denselben Weg gehen und wieder andern Platz machen, und dieser Prozess dauert so lange, als Chylus aufzusaugen ist.

Unter dem Epithelium der Zotten liegt eine eigenthümliche, halb durchsichtige Membran, Primärmembran. Diese enthält ovale, ziemlich gleich von einander abstehende Kerne, Nuclei von Zellen, aus welchen sie construirt wird; von den Kernen aus reproducirt sich das Epithelium.

Die Verdauung selbst ist nach *G.* in zwei Gruppen von Funktionen zu theilen: 1) Veränderungen innerhalb des Nahrungsschlauches, aber ausserhalb des Organismus; diese ist mechanischer und chemischer Natur und gehört der Hauptsache nach nur den Thieren an; 2) Veränderungen, die sich ergeben, wenn der Nahrungsstoff in den Körper aufgenommen und in dessen Substanz selbst eingedrungen ist; diese kommen den Pflanzen und Thieren zu.

Ueber die Funktion der Leber finden wir meist Wiederholungen schon früher bekannter Ansichten. So jene von *Eagle* (Lancet N. 23 Septbr.), dass dieselbe nebst der Bereitung der Galle der Vorbereitung des Bluts zur Aëration in den Lungen bestimmt sei; so die von *Bostock* (Dublin med. Press N. CLXXXVI 1842), dass sie die Entfernung des überflüssigen Wasserstoffs, supplementär für die Lungen auch die des überflüssigen Kohlenstoffs zu besorgen habe. Hervorzuheben möchte nur noch sein, dass nach *Bostock* die 4 Elemente, Sauerstoff, Kohlenstoff, Wasserstoff und Stickstoff in grösserer Menge vom Organismus aufgenommen werden, als im gewöhnlichen Laufe des Lebens nothwendig ist, um auch bei ausserordentlichem Aufwand hinzureichen, daher Anstalten zur Entfernung des Ueberflüssigen erfordert werden. Für die Entfernung des Kohlen- und Wasserstoffs sind, wie erwähnt, Lunge und Leber bestimmt; den überflüssigen Stickstoff entfernen die Nieren, und für die Entfernung des überflüssigen Sauerstoffs ist gar kein Organ bestimmt, da derselbe dem Leben nicht feindlich scheint.

Von grösserem Interesse ist eine Mittheilung *E. H. Weber's*: de functione hepatis Theses nova observatione in pullis gallinaceis illustratae. Lipsiae 1842. Derselbe sah am 19—21. Tage der Bebrütung, wo der Dottersack in die Unterleibshöhle aufgenommen und der Dotter in kurzer Zeit resorbirt wird — wobei die Leber ihre rothbraune Farbe gegen eine gelbliche vertauscht — die kleinsten Gallengefässe mit einer intensiv gelben körnigen Masse ganz gefüllt und dadurch deutlich von den Blutgefässen unterscheidbar. Die Dottermasse musste also von den Blutgefässen des Dotters — d. h. von den Vasis omphalomesaraicis — aufgesogen, in die Leber gebracht und in die Zellengänge abgesetzt worden sein, da der Dottergang schon geschlossen war. Auf diese Beobachtung gründet *W.* folgende Hypothese von der Funktion der Leber: Die Fetttheilchen des Blutes werden in der Leber abgesondert und in die Gallengänge abgesetzt. Daher die Neigung der Leber zur Fettbildung, welches Fett nicht im Zellgewebe, sondern in den Capillargefässen seinen Sitz hat. Dieses Fett wird dort durch längere Berührung mit dem Blute wieder so verwandelt, dass es neuerdings zur Aufsaugung und Ernährung des Blutes tauglich wird, während das Untaugliche von den kleinsten in die grösseren Gallengefässe übergeht und dann ausgeschieden wird.

Ueber die Struktur der Gallenblase und der Gallengänge sagt *Amussat* (Revue médicale 1842 Octbr. u. Comptes rend. 1842 Nr. 13), dass man zwar durch kein Mittel Contraktion der Gallenblase hervorbringen könne, dass sich dieselbe aber zusammenziehe, wenn sie entleert wird. Diese Entleerung geschieht durch Druck der benachbarten Organe, wahrscheinlich auch durch die selbstthätige Mitwirkung der Gallengänge, welche Muskelfasern besitzen. Die Spiralklappen der Gallengänge — die nur beim Menschen und Affen vorhanden sind — dienen, der Galle das zu schnelle Austreten zu wehren und zugleich ihr Aufsteigen in die Gallenblase zu begünstigen, welches zunächst durch die Enge der Darmmündung des Duct. choled. im Verhältniss zum Lumen dez Ganges veranlasst wird. In aufrechter Stellung des Körpers kann, wenn Magen und Darm leer sind, die Galle wegen der Lage des Gallenapparates nicht abfliessen.

Ein weitläufiger Aufsatz über die Galle, der aber nicht viel Neues oder Bemerkens-

werthes enthält, findet sich im Journ. de la Société de méd. prat. de Montpellier (Jan. 1843) von *Bouisson*. Die Lebergalle ist nach *B.* nicht allein durch den grösseren Wassergehalt, sondern auch durch das chemische Verhalten von der Blasengalle verschieden. Doch ist das darüber Gesagte keines Auszuges fähig. Die Galle wird nach *B.* fortwährend ins Duodenum ergossen, verliert aber im Darme ihren Charakter und wird aufgelöst; im Dünndarm reagirt sie noch alkalisch, im Dickdarm sauer. Beim Fötus ist die Galle albuminös und nicht bitter, mit vorherrschendem Farbstoff als Meconium zur Ausscheidung bereit; dieses besteht grösstentheils aus Chohlenstoff, der hier durch die Leber, wie später luftartig durch die Lungen ausgeschieden wird, daher die verhältnissmässig bedeutende Grösse der Leber beim Fötus. Mit der Respiration gewinnt die Galle ihren Charakter, welcher aber im Alter wieder verändert wird, sowie dann auch ihre Menge abnimmt. Geschlechts- und Racenverschiedenheit scheint auf die Galle Einfluss zu haben, doch ist dieser noch nicht ermittelt. Was über den Einfluss der Temperamente auf dieselbe, dann deren Veränderung durch die Nahrungsmittel und Vorkommen in dem Thierreiche gesagt ist, enthält nichts Neues und kann daher füglich hier übergangen werden.

Die Abhandlung über die Galle von *Berzelius* in Rud. Wagner's Handwörterbuch der Physiologie berücksichtigt meist nur die chemische Beschaffenheit derselben und gehört daher nicht hieher; rücksichtlich der physiologischen Bestimmung derselben glaubt Verf., dass diese zur Zeit noch nicht ermittelt sei, dass aber der Galle jedenfalls ein wesentlicher Einfluss auf Verbesserung und Vervollkommnung des Chylus zugeschrieben werden müsse.

Ueber die Struktur und die Function der Milz sind eine Menge Untersuchungen angestellt und viele, bisweilen selbst sonderbare Ansichten geltend gemacht worden. In letzterer Beziehung haben sich vorzüglich die Engländer ausgezeichnet, und wir treffen bisweilen zwischen englischen Physiologen einen sehr heftigen Streit, wobei ein deutscher Forscher vielleicht keiner Parthei beistimmen möchte. So glaubt *Rob. Stevens* (Discovery on the physiology of the spleen. Lanc. N. 19 Dec. 1842), dass die Milz blos dazu vorhanden sei, um das arterielle Blut, welches zur Circulation der Pfortader nothwendig sei, zu liefern, und dieselbe sonach bloss als ein nothwendiges Zwischenglied zwischen der Art. splenica und der venösen Pfortader erscheine, da das arterielle Blut nicht direkt, sondern nur durch Vermittlung eines Capillarsystems in die venöse Pfortader übergehen dürfe. Auf gleiche Weise soll nach *St.* die Placenta nur als eingeschobne Capillarität zwischen Art. uter. und Ven. umbil. einerseits und zwischen Art. umbil. und Ven. uter. andrerseits zu betrachten sein. (Diese Behauptung dürfte nach unsern Kenntnissen von der Gefässvertheilung in der Placenta schwerlich richtig erscheinen. Ref.) *Jackson* dagegen (Medic. Times Vol. VII. N. 173) widerlegt die *Stevens*'sche Ansicht aus Gründen der vergleichenden Anatomie und behauptet, dass die Milz wesentlich als Wurzel der Milzlebervene betrachtet werden müsse; letzterer sei ein hoher Grad von Contractilität eigen, um das Pfortaderblut durch die Leber in das rechte Herz zu treiben. Nach *J.* ist die Milz sonach bloss ein den Kreislauf unterstützendes Organ (so wie nach ihm die Placenta blos eine temporäre Milz ist) und derselbe spricht sich hiebei auch gegen die Ansicht *Eagle's* (Lanc. N. 23 Septbr.) aus, welcher in der Milz ein den Farbstoff des Blutes secernirendes Organ, in der Milzvene eigentlich einen Ausführungsgang — Sinus — sieht, und nach welchem Ausschneiden der Milz Farbeabnahme des Bluts und sämmtlicher Organe zur Folge haben soll. Gegen *Eagle* und gegen *Jackson* zugleich erklärt sich ein Ungenannter als Amicus veritatis in the Lanc. Vol. II. Nr. 26 und wiederholt die — bekanntlich schon früher aufgestellte — Ansicht, dass die Milz ein Supplementorgan für das chylopoetische System sei, und dazu diene, das Pfortaderblut durch Ansichziehung des grössten Theils der wässrigen und eiweissstoffigen Bestandtheile und erhöhte Carbonisirung des zur Leber gehenden Blutes zur Gallenbereitung geschickter zu machen; die genannten Bestandtheile würden dann durch die Lymphgefässe aus der Milz weiter geführt. *Jackson's* vorhin dargelegte Ansicht erfährt aber überdiess eine sehr scharfe Kritik durch einen Ungenannten in the british and foreign. med. Review April 1843, wodurch dessen Behauptungen nicht allein widerlegt, sondern selbst ad absurdum geführt werden. — Prof. *Hargrave* (Inferences on the use of the spleen and the vena portae derived from anatomical examination in Dublin med. Press. Nr. 188) sieht in der Milz ein Blutdiverticulum für Lungen, Herz, Leber, Magen, in manchen Fällen für Haut und Schleimhaut, und in der Milzvene ein Blutgefäss, welches die Bestimmung habe, Flüssigkeiten gleich in die allgemeine Circulation zu bringen — indem jene durch die Vv. brev. aufgesaugt, in die Milzvene und von da in die Pfortader und in die Lebervenen

gebracht werden. Daher auch die Entartung der Leber bei Trinkern. Ein Hauptargument für seine Ansicht sieht *H.* darin, dass nach ihm die Vv. brev. keine Klappen besitzen, welche das Zurückströmen des Blutes in den Magen verhüten könnten.

Es bedarf keiner Bemerkung, dass mit allen diesen mitgetheilten Ansichten für die Kenntniss der noch so dunkeln Funktion der Milz nichts gewonnen ist. Auch von dem Aufsatze *Maggiorani's* in l'Osservatore medico Ann. XX. N. 32 (sulle funzioni della milza) lässt sich nicht viel mehr sagen. *M.* bemüht sich die alte Theorie wieder zu Ehren zu bringen, welche aus der Milz ein Blutbereitungsorgan macht, zu welchem Zwecke derselbe an die Veränderung des Bluts in Milzkrankheiten, an die Wirkung des Eisens auf die Milz, an die grössere Entwicklung der letztern bei vollblütigen Thieren erinnert — er vergleicht sie mit der Placenta, in welcher er ebenfalls ein blutbereitendes Organ sieht. Die Milz ist sonach nach *M.* dazu bestimmt, dem Chylus eine höhere Animalisation zu geben und ihm Eisen und Azot mitzutheilen; überdiess hat sie die Function, der Leber passendes Material zur Gallenbereitung zu liefern und ein Regulator des Blutlaufs für den Magen zu sein. Als eigenthümlich muss hervorgehoben werden, dass *M.* in der Milz eine Quelle der Elektricität sieht, indem nach seinen anderwärts mitgetheilten Versuchen von der Berührung des Eisens mit dem Eiweiss elektrische Strömungen entstehen.

Donné (Comptes rendus Mars 1842) schreibt der Milz insbesondre die Bestimmung zu, die im Blute befindlichen weissen Körperchen in Blutkörperchen umzuwandeln. Dieser Ansicht nahestehend ist jene Dr. *v. Hessling's* (Untersuchungen über die weissen Körperchen der menschlichen Milz, Regensburg 1842). Derselbe fand nemlich diese weissen Körperchen nur bei Leichen solcher Individuen, welche nicht lange krank gewesen waren, und häufiger bei jungen als bei alten Personen; wenn die Ernährung lange gelitten hatte, fehlten sie. Ihr Inhalt gleicht dem der Chylusgefässe, daher sie auch zur Blutbereitung in näherer Beziehung stehen müssen.

Genauere Untersuchungen über die Milz hat *Flourens* angestellt (Compt. rend. T. XIV, N. 17). Nach *Fl.* müssen in der Milz zwei Apparate unterschieden werden. Der eine dieser Apparate ist ein bläschenförmiger — vergleichbar einem grossen sehr vielfächrigen Beutel; derselbe begreift in sich die Milzvenen, winzige Drüschen und das System von Körnchen und Haargefässen. In diesem Apparate wird das Blut verarbeitet. Der zweite Apparat ist ein drüsenförmiger, bestehend aus den zum lymphatischen Systeme gehörigen Drüsen und Gefässen; dieser umgibt den bläschenförmigen überall und besteht aus unzähligen mikroskopischen Drüschen, welche durch Schnüre von derselben Substanz mit einander verbunden sind. In diesen Apparat treten auch die von den Drüschen des bläschenförmigen Apparats herkommenden Lymphgefässe ein. Die Haargefässe haben in der Milz eigenthümliche Formen, die Venen eine eigne Textur. Die Milz erscheint daher nach *Fl.* gemäss ihrer anatomischen Struktur als eine gewaltige lymphatisch-sanguinische Drüse.

Interessante Versuche über Milzexstirpation, angestellt von *Mayer* in Bonn, finden sich mitgetheilt im Medic. Corresp. Blatt westphäl. Aerzte, Bd. II. N. 5. Nach diesen Versuchen ersetzt sich die exstirpirte Milz gerne wieder, und die wiedererzeugte wird manchmal wieder so gross, als sie vorher war. Zuerst schwellen hiebei die Lymphgefässe und Drüsen um die Stelle herum stark an (woraus *M.* wohl etwas zu voreilig den Schluss ziehen will, dass die Milz selbst ein Lymphganglion sei), neue solche entstehen um die unterbundene Art. lien. herum, werden mit Blut durchsetzt und wachsen zur neuen Milz zusammen. Solche secundäre Milze existiren aber normal an verschiedenen Stellen des Leibes, freilich nur klein — man nennt sie peripherische, secundäre Milze. Vorzüglich finden sich dieselben an der Art. splen. und am Pancreas. Durch das Vorhandensein dieser secundären Milze glaubt *M.* die Unschädlichkeit der Exstirpation der Milz erklären zu können.

Eine von der beurtheilenden Commission als sehr zweckmässig empfohlene Uebersicht der Function der Deglutition und Digestion gibt das erste mitgetheilte Memoire der Arbeit des Prof. *van Bierolıet* zu Löwen: De l'état actuel de la physiologie (Ann. de la soc. med.-chir. de Bruges. 1842 T. III. Livr. 1.)

Aufsaugung.

Eine umfassende Abhandlung über die Aufsaugung hat Prof. *Kürschner* im Wagner'schen Handwörterbuch der Physiologie geliefert. Zuerst beschäftigt sich Verf. mit den

Erscheinungen der Resorption und untersucht, welchen Gefässen die Aufsaugung zugeschrieben werden müsse. Dass sowohl Lymphgefässe als Venen resorbiren, kann nach unsern jetzigen Kenntnissen nicht in Zweifel gezogen werden; der Unterschied liegt nach den darüber angestellten, vom Verf. ausführlich mitgetheilten Versuchen darin, dass die Lymphgefässe unter normalen Verhältnissen nur Chylus und Lymphe, die Capillargefässe dagegen fremde Substanzen aufnehmen, welche der Organismus sich nicht zu assimiliren vermag. Nur dann zeigen sich fremde Substanzen in den Lymphgefässen, wenn sie wegen Unterbrechung des Kreislaufs nicht in das Blut direkt gelangen, oder wenn sie in so bedeutender Menge vorhanden sind, dass sie von den Blutgefässen nicht schnell genug fortgeführt werden können. Hinsichtlich der Anfänge der Lymphgefässe sieht Vf. es als ausgemacht an, dass dieselben geschlossen sind *) wie die Blutgefässe, und der ganze Unterschied zwischen beiden nur in der Art der Bewegung der darin cirkulirenden Flüssigkeiten liegt. Hinsichtlich der Gesetze der Resorption führt zuerst Verf. die bisher aufgestellten Ansichten auf, theilt dann seine eignen Untersuchungen mit, die sich vorerst auf Erforschung der Gesetze der Endosmose und Exosmose beziehen, wendet hierauf die Gesetze der Imbibition auf die Resorption an und gibt endlich in resumirter Darstellung folgendes Resultat seiner Untersuchungen: In die Lymph- und Blutgefässe gelangen überhaupt nur Flüssigkeiten, die sich mit dem Wasser mischen und verbinden und das Wasser selbst. Die Blutgefässe nehmen die Flüssigkeiten auf, gegen welche das Blut eine Anziehung äussern kann, und Chylus und Lymphe werden als dem Liquor sanguinis homogene Flüssigkeiten nicht aufgenommen. Da die Resorption der Blutgefässe vermöge des beständigen Stromes sehr rasch erfolgt, so bleibt für die Aufnahme in die Lymphgefässe nur Chylus und Lymphe zurück: beide Flüssigkeiten tränken die organische Substanz und müssen sich daher in den Lymphgefässen derselben, wenn sie leer sind, verbreiten. Bei den Volumveränderungen der organischen Substanz werden sie im Verdichtungsmomente gegen die Stämme entleert und können dann aufs Neue sich wieder füllen. Durch diesen wechselnden Druck, der mit den Volumveränderungen der weichen Gebilde, in denen die Lymphgefässe wurzeln, gegeben ist, wird die Lymphe gleichsam weiter gepumpt, und wenn die Lymphe im Ductus thoracicus trotz dieser periodischen Impulse nicht stossweise strömt, so hat diess denselben Grund, den der ununterbrochne Strom in den Arterien hat; die Wandung der Lymphgefässe ist nemlich contractil und sobald die Vis a tergo wirkt, wird sie ausgedehnt, zieht sich aber wieder zusammen, sobald jene zu wirken aufhört, unterhält mithin die Bewegung der in ihrer Höhle befindlichen Flüssigkeit. — Im letzten Abschnitte betrachtet Verf. die Modificationen der Aufsaugung. Die Schnelligkeit derselben richtet sich nach dem Gefässreichthume und nach der Grösse der Fläche, über die er sich verbreitet, ferner nach der Dicke der organischen Substanz, welche bis zu den Gefässen durchdrungen werden muss. Am schnellsten werden in der Lunge gasförmige und tropfbarflüssige Körper aufgenommen; fast eben so schnell, wie von der Lunge aus, wirken manche Substanzen, welche der Conjunctiva einverleibt werden. Auf der Schleimhaut des Verdauungskanales geschieht die Aufnahme langsamer, schneller in den serösen Häuten. Ueber die Schnelligkeit der Resorption in den Harn- und Geschlechtswerkzeugen hat Verf. keine Experimente angestellt; anderweitige Erfahrungen zeigen jedoch, dass sie nicht unbedeutend ist. Im Parenchym der Organe und im Zellgewebe kommen Flüssigkeiten immer nur mit einer geringern Fläche und mit einer kleinen Quantität Blut in Berührung; es sind daher die Wirkungen, wenn sie auch schnell eintreten, doch nur schwächer und werden länger unterhalten. Ein Resorptionsvermögen der Haut bei völlig unversehrter Epidermis läugnet Verf. Zum Schlusse erwähnt derselbe noch eine von ihm gemachte Erfahrung, dass Arsenik vom Magen aus giftiger wirkt, als von der Lunge aus, während in toxikologischen Schriften gewöhnlich das Gegentheil aufgeführt wird, weshalb er zu genaueren Untersuchungen hierüber auffordert.

An diese Abhandlung *Kürschner's* reihen wir noch einige Bemerkungen über die

---

*) Obwohl eigentlich nicht in den Bereich dieses Berichtes gehörend, kann Ref. doch nicht umhin, hier auf *Milne Edwards* neueste Untersuchungen über das Gefässsystem der Mollusken in den Verhandlungen der Akademie zu Paris aufmerksam zu machen, aus welchen ein Anfang des Lymphsystems mit geschlossnen Enden als unwahrscheinlich, im Gegentheil das Beginnen der Lymphgefässe als blosse Intercellularräume, als blosse Lücken in den Geweben sich als sehr annehmbar herausstellt.

Resorption, welche derselbe der Braunschweiger Naturforscherversammlung gemacht hat. *K.* weist hier hin auf die Wirkungen der Affinität zwischen der aufzusaugenden Flüssigkeit und jener, womit die Gefässwände getränkt sind; diese Wirkungen sind Strömung, Anziehung, Begegnung der Flüssigkeiten in der Gefässwand und Vermischung; ob ein oder zwei Strömungen vorhanden sind, und welche Strömung die stärkere ist, wird durch die Affinität bedingt. Der Zweck der doppelten Resorption — durch Blut und Lymphgefässe — besteht darin, dass die Materien, welche die Gewebe des Körpers bilden, bei der Lymphgefässresorption in kleinen Quantitäten ununterbrochen nach Bedürfniss beigemischt werden können, was durch die Blutgefässresorption nicht möglich wäre, und dass indifferente oder heftig wirkende Substanzen schnell aus dem Körper entfernt werden, was nur durch unmittelbare Resorption der Blutgefässe, nicht aber durch die Lymphgefässe geschehen kann.

Mialhe (Compt. rend. 1842, Nr. 7) theilt alle Stoffe, welche aufgesogen werden, in zwei Klassen: 1) solche, welche mit dem Eiweiss keine unlösliche Verbindung eingehen (alkalische Oxyde, ihre Carbonate und andre Salze, Hydrocyansäure, Kohlensäure, Ammonium, neutrale Gase, die meisten vegetabilischen Säuren, organische Basen, Farb- und Riechstoffe); 2) solche, welche wirklich unlösliche Verbindungen mit dem Eiweissstoff des Blutes bilden — die meisten unorganischen Säuren, sehr viele Metallsalze, Eisen, Kupfer, Blei, Merkur, Silber, Tannin, Kreosot. Erstere wirken unmittelbar auf das Nervensystem, letztere fast immer nur mittelbar; erstere gelangen sehr schnell in die Harnwege, letztere spät.

Dr. *Behr* hat in einer zu Zürich 1842 erschienenen Inauguraldissertation und in einem Aufsatze in der Züricher Zeitschrift Bd. I. H. 1 Beobachtungen und Versuche bekannt gemacht, wornach die Lymphgefässe zwar Salze, aber keine narkotischen Gifte absorbiren; diese letztern vernichten im Gegentheil die Fähigkeit derselben, andre Stoffe aufzusaugen. So bleibt eine mit Strychnin versetzte Salzlösung unaufgesogen.

Dr. *Stahl* (über die Resorption, im Meklenburgischen Conversationsblatt Nr. 4 April 1842) schreibt die Resorption den Venen und Lymphgefässen in ihren letzten Verzweigungen gleichmässig zu. Bei Extravasaten, Exsudaten verlängern sich die Gefässe in diese Massen und diese Verlängerungen bewirken die Resorption des vorher Verflüssigten. Auf welche Art in den Venen Resorption, in den Arterien Secretion statt findet, scheint dem Verf. schwer begreiflich. (Der frühere Ref. bemerkt hiezu, dass dieser Unterschied wahrscheinlich durch die Strömung und die in Folge derselben bewirkte Stimmung der Gefässe bedingt sei. Uebrigens erscheinen die Behauptungen *St's.* hinsichtlich der Gleichmässigkeit der Resorption von Seite der Lymph- und Blutgefässe nicht genug begründet, um die fast allgemeine gegentheilige Annahme zu widerlegen).

Interessante Versuche über die Imbibition thierischer Gebilde hat Dr. *Oesterlen* in Roser's und Wunderlich's medicinischer Vierteljahrsschrift mitgetheilt. Da die Mittheilung noch nicht vollständig ist, so lassen sich noch keine Gesetze daraus abziehen, und Ref. muss sich daher begnügen, darauf aufmerksam zu machen, dass nach diesen Versuchen thierische Gebilde in Flüssigkeiten im Allgemeinen an Gewicht zunehmen, und zwar drüsige Gebilde stärker, dass selbst frische und weichgesottne Eier imbibiren, dass höhere Temperatur des Wassers dagegen häufig eine Gewichtsabnahme der darin gelegnen organischen Theile herbeiführt, was auch vom geschlagnen Blute gilt. Dasselbe findet statt bei manchen Solutionen — besonders von Salzen. Die Krystalllinse imbibirt in höherer Temperatur bloss Anfangs so viel Wasser, dass sie an Gewicht zunimmt, später überwiegt der Substanzverlust.

Ernährung, Wachsthum.

Ueber Ernährung finden wir eine mit gewohnter Gründlichkeit und Ausführlichkeit bearbeitete Abhandlung von Prof. *Valentin* in Rud. Wagner's Handwörterbuch der Physiologie. Da indess im Berichte über physiologische Chemie der grösste Theil derselben übersichtlich mitgetheilt worden, so beschränkt sich Ref. auf einige kurze Andeutungen. *V.* tritt der in der neueren Zeit herrschend gewordnen Ansicht, dass die Ernährung bei Pflanzen und Thieren im Wesentlichen gleich sei, mit gewichtigen Gründen entgegen, und zeigt, dass diese Function in beiden genannten organischen Reichen von Grund aus sich verschieden verhält. Die Ernährung der Thiere geschieht durch die vom Blute ausgeschiedne Ernährungsflüssigkeit, und wahrscheinlich geht dieselbe in allen Organen auf

ähnliche Art vor sich, wie bei der äussern Haut und den Schleimhäuten, d. h. durch Regeneration oder eigentlich durch Bildung neuer Organtheilchen, nur mit dem Unterschiede, dass bei den genannten Gebilden die unbrauchbar gewordnen Theile abgestossen werden, bei den andern Organen, wo diess nicht möglich ist, aufgelöst, durch die Ernährungsflüssigkeit oder durch die Lymphe dem Blute wieder beigemischt und dann ausgeschieden werden. Zum Beweise für diese Ansicht führt Verf. mehrere histologische Thatsachen auf, welche sich auf das Vorhandensein neugebildeter Theile in einzelnen Organen beziehen, wenn er gleich zugestehen muss, dass diese Neubildungen und die entsprechenden beim Embryo einige Verschiedenheit zeigen, und die von ihm ausgesprochne Ansicht nur als eine, jedoch sehr wahrscheinliche Hypothese erscheinen könne. Am reinsten und kräftigsten ist das Ernährungsfluidum in der Nähe der Capillaren. Den Process der Ausscheidung aus dem Nutritionsfluidum glaubt Verf. sich so denken zu können, dass von den neuen herbeigeführten Stoffen die Anlagen der jüngsten Stadien der permanenten Gewebeentwicklung ausgehen, der Ueberschuss sowohl als die schon gebildeten jüngsten Theile dann verwendet werden, um die älteren Entwicklungsstadien zu erzeugen. Diese, sowie die ältesten entstehen theils auf diesem Wege, theils durch Verdunstung und Fortführung von Masse und aufgelösten Stoffen. Die Umbildung und Ausscheidung der verbrauchten Stoffe ist noch viel dunkler, als die Neubildung, und in manchen Organen, z. B. der Krystalllinse unterliegt ihre Erklärung fast unübersteiglichen Schwierigkeiten. Dagegen ist die Schwierigkeit, die Ernährung der sogenannten gefässlosen Theile zu erklären, durch die Fortschritte der neueren Mikroskopie gehoben. — Es ist nach dem Verf. aber ferner wahrscheinlich, dass mit den Restitutionsbildungen und dem in Folge der Kraftäusserungen entstehenden Umsatze der Organe nicht blos materielle Formveränderungen der Gewebe vor sich gehen — wie bei dem eben Mitgetheilten vorausgesetzt wurde — sondern dass hiebei auch Metamorphosen der Molekularbeschaffenheit hiebei statt finden, wobei die Form mehr stabil bleiben kann. — Zur Ernährung gehört auch das Wachsthum, welches in doppelter Art, als Entwicklungswachsthum und Ernährungswachsthum aufgeführt werden muss. Die Vergrösserung der Organe beim Wachsthum geschieht übrigens nicht durch Vergrösserung, sondern höchst wahrscheinlich durch Vermehrung der Gewebtheile. Eine Tabelle über das Wachsthum des Menschen nach *Quetelet* mit einigen daraus gezognen Schlüssen hat Verf. im späteren Theile seiner Arbeit mitgetheilt, der übrigens, die Mengen- und Stoffverhältnisse der Ernährungserscheinungen behandelnd, im Berichte über physiologische Chemie, wie bereits bemerkt wurde, so vollständig dargestellt ist, dass jede weitere Bemerkung hier überflüssig wäre *).

Einen Versuch, den Wachsthum junger Menschen männlichen Geschlechts nach Höhe und Statur auf mathematische Grundsätze zurückzuführen, finden wir von *Jac. Heinr. Wilh. Lehmann* in *Hufeland's* Journ. 1842. Der Verf. ist durch eine Reihe, theils früherer fremder, theils eigner Beobachtungen zu der Ansicht gelangt, dass für den Wachsthum sowohl einzelner Individuen als des ganzen Geschlechts (für jetzt blos auf das männliche beschränkt) sich bestimmte mathematisch ausdrückbare Gesetze aufstellen lassen, so dass, wenn einzelne Daten gegeben sind, die übrigen sich durch Rechnung fast ganz genau finden lassen. Die algebraischen Formeln selbst sind vom Verf. in *Schumacher's* Jahrbuch für 1841 niedergelegt, und dieselben hier nur an mitgetheilten Tabellen nachgewiesen.

Ueber Hunger, Durst, Appetit spricht sich *Flemming* in Weitenweber's Beiträgen (Mai und Juni 1842) dahin aus, dass sie die natürlichen Messwerkzeuge für die Ernährungszustände des Körpers seien, der Hunger für das Maass der zur Assimilation vorräthigen Nahrungsstoffe im Allgemeinen, der Durst für den Feuchtigkeitszustand, der Appetit für die chemischen Bedürfnisse des Organismus. Appetit ist sohin nach *Fl.* spezifischer Hunger

Royer Collard hat in einem Mémoire: Organoplastic hygiènique, ou essai d'hygiène

*) Nur hinsichtlich der Quellen des thierischen Fettes muss Ref. aus den Procedings of philos. soc. of Glasgow noch die Untersuchungen von *Dumas* und *Payen* nachtragen, nach welchen in Vegetabilien (besonders im Mais) ein hinlänglich reicher Fettgehalt vorhanden ist, um die Fettbildung bei pflanzenfressenden Thieren aus der genossenen Nahrung auch ohne Formbildung der Bestandtheile der letztern zu erklären, so dass *Liebig's* Theorie der Ernährung auch hier ihre vollkommne Bestätigung findet.

comparée sur les moyens de modifier artificiellement les formes vivantes par le régime (Auszug hievon in Fror. n. Not.) die Idee aufgestellt, es sei möglich, durch Ernährungsweise und Verhalten auf Formen und auf Struktur der Gewebe zu wirken. Zum Beweise führt er Beispiele aus der Pflanzen- und Thierwelt an — worunter die Mittheilungen über englische Viehzucht von nicht unbedeutendem Interesse sind — und beruft sich weiterhin auf das sogenannte Entrainement der englischen Boxer. (Es ist hiebei nur zu bemerken, dass die von der Pflanzen- und Thierwelt hergenommenen Beispiele nicht auf den Menschen passen, weil dort nicht allein durch Nahrung, sondern auch schon durch Begattung auf Erreichung des bestimmten Zwecks hingewirkt wurde; hinsichtlich solcher Einwirkung beim Menschen aber hat sich Verf. bloss mit allgemeinen Sätzen begnügt, ohne auch nur etwas Spezielles anzuführen. Ref.)

B l u t.

W. Macleod (Observations on the development of the blood corpuscles in the chick with the various changes, which the present from their first appearence to their full development. Lond. and Edinb. Monthl. Journ. Septbr. 1842) beobachtete die Entwicklung der Blutkörperchen beim Hühnchen vom 3ten Tage an. Nach demselben sind es Anfangs sehr schmale Körperchen, verbreitern sich aber schnell und werden hell in der Mitte; hierauf erhellt sich auch ihr Centrum, wird aber dann granulös. Die Körperchen sind dabei sphärisch und verändern sich nicht bei ziemlich starkem Drucke. Später wird der mittlere Theil wieder durchsichtiger und verliert etwas von seinem Aussehen; doch gränzt er sich von dem übrigen Theile des Blutkörperchens so ab, dass das Ganze aussieht, wie eine Zelle mit einem Kerne. Zwischen Nucleus und Rand sinkt die Zellenhaut ein, dann verlängert sich das ganze Körperchen erst nach der einen, dann nach der andern Seite, der Nucleus ändert sich ebenso, die Einsenkung gleicht sich wieder aus und die Hülle wird dicker. Zusammensetzung des Zellenkeims aus kleinen Kernen existirt nicht, sondern er bildet sich aus und in sich selber innerhalb einer Zellenhaut (bekanntlich stehen diesem Ausspruche die meisten Beobachtungen andrer Forscher entgegen). Die Zellenhaut ist Elementarmembran und daher völlig strukturlos. Auch bei den übrigen Organen sind alle Elementartheile von einer solchen Membran umgeben, z. B. die Muskelfasern. Der Farbstoff des Blutes hat nach *M.* seinen Sitz zwischen Kapsel und Kern.

Eine Reihe von Beobachtungen über Bildung der Blutkörperchen haben wir von *Barry* (Fror. n. Not. Nr. 468 April 1842, dann Microscop. Journ. S. 320). Nach *B.* entstehen die Blutkörner und Mutterzellen durch Theilung des Kernes, wie auch *Remak* beim Hühnchen im Ei beobachtete. Im Blutkügelchen selber entwickelt sich die (Ur-) Faser, welche knäuelartig in ihm zusammengelegt existirt, beim Gerinnen heraustritt und dem Gerinnsel das fasrige Aussehen verleiht. Beim Menschen und bei Säugethieren ist diese Faser blos ringförmig. Diese Urfaser ist ein plattes, bandartiges, an beiden Flächen gefurchtes Fädchen; sie ist sehr verbreitet in Pflanzen, wo sie wahrscheinlich aus den Saftkügelchen entsteht, sie findet sich in den wirbellosen Thieren, wo sie auch aus den Blutkörnern sich bildet; sie findet sich aber auch in jedem Gewebe des Körpers (wornach Austreten der Blutzellen zur Ernährung nothwendig schiene? Anm. des früheren Ref.)

Die Bildung der Organe aus den Urfasern oder Fädchen geschieht dadurch, dass 2 Fädchen in entgegengesetzten Spiralen sich zusammenschlingen, so dass alle Organe eigentlich aus solchen Spiralfasern bestehen.

Zur näheren Begründung dieser Bildungsweise der Faser untersuchte *B.* eine Faser von dem Kiemenganglion (brachial ganglion) und dem dieses mit dem Lippenganglion (labial ganglion) verbindenden Aste, dann eine Faser aus dem Augennerven und dem Kiemennerven von Loligo. *Owen*, der sie ausgeschnitten hatte, fand sie völlig gleich den von *Barry* gezeigten Muskelfasern.

Hinsichtlich der von *Barry* angewendeten Präparate mag die Bemerkung hier stehen, dass er zur Untersuchung der Faser aus Blutkügelchen (blood discs) den Frosch und die Eidechse, zur Untersuchung der feinen Muskelfaser das Herz von Fischen, Schildkröten, Eidechsen und vorzüglich Fröschen, zur Nachweisung aber der aus der Zusammenwindung der Fädchen entstehenden Querstreifen der Fasern, die Fasern des Schwanzes von Froschlarven oder von gekochten Seekrebsen empfiehlt. Zur Untersuchung von Muskelfasern fand *B.* die Chromsäure sehr dienlich.

Gegen *Barry* behauptet *Wharton Jones* (the brit. and for. med. Rev. Octbr. 1842), dass 1) die die Discs enthaltenden Könrchen keine Blutkörner, sondern die sogenannten farblosen Lymphkugeln seien; 2) dass in den wahren Blutkörpern keine Discs existiren; 3) dass das, was *Barry* für Faser (Urfädchen) ansieht, nur die doppelte Contour der Zellenwand sei; die von *Barry* gegebnen Figuren seien nichts als durch Reagentien veränderte Blutkörner, in welchen in der That nirgends ein Fädchen existire. Nach *W. J.* besteht die Wand eines Blutkörperchens aus zwei Schichten von ziemlich gleicher Dicke, die äussere ist farb- und strukturlos, härter, die innere weicher und den Farbstoff enthaltend. Der Kern im Blutkörperchen des Frosches ist während des Lebens nicht vorhanden, sondern entsteht erst, wenn das Blut aus dem Leibe genommen ist. Im menschlichen Blutkörperchen ist überhaupt kein Kern vorhanden. Die weissen Blutkörperchen, die sogenannten Lymphkörperchen sind leichter als die eigentlichen Blutkörperchen und schwimmen daher oben auf; daher sind sie in der Crusta inflammatoria häufig, aber nicht wegen abnormer Vermehrung sondern nur vermöge stärkerer Ansammlung in Folge des langsameren Gerinnens; auch sind diese weissen Blutkörperchen nicht als die Gebilde zu betrachten, welche, wie *Addison* und *Barry* behaupten, die Crusta inflammatoria bilden, sondern sie sind nur dem Faserstoff dieser untermischt. Das Blut, welches die Crusta inflammatoria bildet, enthält mehr Serum und Faserstoff, aber weniger rothe Blutkörperchen. Die Blutkörperchen legen sich durch Attraktion im frisch gelassnen Blute in Rollen, diese in Maschen, dasselbe geschieht im gerinnenden Blute und so entsteht ein schwammiges Gewebe, welches aus sich das Serum heraustreibt. *Weber's* Behauptung, dass die rothen Blutkörperchen, die sich an die Gefässwand anlegen und stagniren, in farblose verwandelt werden, fand *W. J.* durch alle seine Experimente widerlegt, obwohl er zugibt, dass die weissen Lymphkörperchen Attraktion zur Gefässwand — nicht aber zu den rothen Blutkörperchen — haben. Die Blutkörperchen dienen nach *W. J.* dazu, die Excitabilität der Organe zu erhalten und liefern als secernirende Organe den Faserstoff, daher auch der Faserstoff in der Entzündung vermehrt ist.

Donné äussert sich hinsichtlich der Entstehung, der Entwicklungsweise und des Vergehens der Blutkörper in nachstehender Art (Fror. n. Not. Nr. 486): Im Blute sind dreierlei Kügelchen: 1) eigentliche Blutkügelchen 2) weisse Kügelchen und 3) Chyluskügelchen. Die erstern sind allemal abgeplattet, nur die elliptischen Formen haben einen deutlichen Kern. Durch Wasser werden sie sphärisch. Die Blutkörper der Säugethiere lösen sich ganz, die der übrigen Thiere theilweise in Essigsäure, die Kerne dagegen nie. Alle Blutkörperchen sind in Ammonium löslich, in Salpetersäure unlöslich. Die weissen Kügelchen sind sphärisch, im Umkreise gefranst und wie gekörnt; sie werden bei allen Thieren durch Ammonium aufgelöst und durch Essigsäure zusammengezogen. Diese weissen Körperchen scheinen Bläschen mit 3 — 4 Kernen im Innern. Die Chyluskügelchen strömen beständig in das Blut über, treten zu 3 und 3 oder zu 4 und 4 zusammen, umhüllen und verbinden sich durch eine Eiweissschicht und werden dann zu einem weissen Kügelchen. Diese letztern wandeln sich allmählich in Blutkörner um, welche selbst sich nach einiger Zeit auflösen und die Blutflüssigkeit bilden. Manche Substanzen wandeln sich unmittelbar in Blutkügelchen um, z. B. Milch in das Blut injicirt.

Von *Gulliver* haben wir ebenfalls mehrere Beobachtungen über Kerne der Blutkörperchen, über Faserbildung, Eiterkugeln im Blute. (Contributions to minute Anatomy, Lond. and Edinb. philos. Mag. June, Aug., Septbr., Octbr. 1842). Die kleinsten Blutkörperchen $= {}^{1}/_{12325}$ engl. Zoll fand er bei Moschus javanicus. Die eigentlichen Lymphkugeln unterscheiden sich nach *G.* von den farblosen Blutkügelchen durch die sehr verschiedne Grösse beider. Menschliche und Säugethier-Blutkörner kaben keinen Kern ausser im frühen Embryozustande. Wenn *Barry* behauptet, in den Blutkörperchen von erwachsnen Säugethieren durch Behandlung mit einer sehr kleinen Menge sehr verdünnter Essigsäure, Kerne gefunden zu haben, so ist dagegen zu erinnern, dass zwischen dem Blute der Säugethiere, und der niedern, namentlich eierlegenden Wirbelthiere ein wesentlicher Unterschied bestehe, und Reagentien, namentlich das Auswaschen mit Wasser ganz anders auf das Blut der ersteren und jenes der letzteren wirke. In ausgewaschnen Blutkörperchen des Menschen fand *Gulliver* nie einen Kern.

Die eiterartigen Kugeln im Blute solcher Patienten, die an Eiterung leiden, sind nach *G.* den farblosen Körperchen des gesunden Blutes sehr ähnlich aber etwas grösser, unregelmässig und meist mehr opak. Durch Essigsäure runden sich die den Kern bildenden Molekülen ab und werden oft durch fein granulirten Stoff von einander getrennt. Im venösen Blute bei einer lethalen Entzündung fand *G.* Kugeln aus Blutdiscs

zusammengesetzt mit einer zarten, blassen Umhüllung (wahrscheinlich *Gluge*'sche Entzündungskugeln.)

Die rothen Faserklumpen in den Leichen enthalten nach *G.* ähnliche Körperchen, wie die blassen organischen Kerne in farblosen Faserklumpen. (Solche Keime hatte *G.* in der englischen Uebersetzung von *Gerber's* allgemeiner Anatomie abgebildet.) *G.* hält beide Arten von Körperchen, jene in den rothen und jene in den blassen Faserklumpen für veränderte Blutdiscs; jedoch zeigten jene Körperchen mit Essigsäure behandelt Kerne, was bei den Blutdiscs nicht der Fall ist. Beim Bilden der Fibrine scheinen nach *G.* die Fasern auch primär ohne Vermittlung durch Zellenbildung zu entstehen, da diese Entstehung oft so schnell vor sich geht, dass eine vorgängige Zellenbildung nicht möglich erscheint. Die Bildung von Fasern aus dem Innern der Blutdiscs nach *Barry* konnte *G.* nicht wahrnehmen. Die Fibrine kann übrigens auch ein organisches Gefüge bekommen, wenn die Caagulation nicht in Verbindung mit lebenden Geweben statt gefunden hat. Entzündung ist zur Bildung der Fibrine nicht nothwendig, daher oft mehr nachtheilig als heilsam.

E. H. Weber sah den Faserstoff des Blutes beim Gerinnen höchst durchsichtige zarte Fasern bilden, welche durch Jodtinktur deutlicher wurden. (Braunschweiger Naturforscherversammlung.)

Eine umfassende Arbeit über das Blut bildet die Schrift von *Horn*: Das Leben des Blutes und die Gesetze des Kreislaufs. Würzburg 1842, die, was bemerkt werden mag, bis jetzt in zweiter Auflage erschienen ist, und von welcher ein Auszug im Correspondenzblatt bayer. Aerzte 1843 Febr. No. 7 mitgetheilt ist. Nach *H.* gibt es dreierlei Blutzellen im Blute des Menschen: 1) Entwicklungs- (Lymph-) Zellen; 2) Kernzellen; 3) entwickelte Blutzellen. Ausserdem finden sich noch darin höchst feine Körner, Primordialkörner. Zellen und Primordialkörner schwimmen in einer Flüssigkeit, welche *H. Zoocambium* nennt. Von der Beschreibung der Blutzellen, welche *H.* von sämmtlichen Thierklassen bis zu den Infusorien hinab gibt, beschränkt sich Ref. hier bloss auf die Beschreibung der Blutzellen des Menschen. Diese haben nach *H.* äusserlich keine Hülle in Membranform, sondern der Kern wird von einer eiweissartigen Schicht umzogen. Sie besitzen Reizbarkeit, Contractilität — durch Zusatz von kaltem Wasser hervortretend — Attraktion, metabolische Kräfte und Elasticität. Die Kerne der Blutzellen enthalten sehr viel Fett, Fettsäuren, Eiweiss- und Käsestoff; die Hüllen dagegen Globulin und nur wenig Fett und Fettsäuren. Der Farbstoff des Blutes sitzt im Kerne und der Kernhülle (Hüllensubstanz). Die Blutzellen im Arterienblute sind immer regelmässig gebildet; im Venenblute sind sie etwas, und im Pfortaderblute sehr unregelmässig; durch Einwirkung von Wasser verändern sie sich in a) augenblicklich, in b) langsam und in c) gar nicht; sie sind in a) am leichtesten, in c) am schwersten und haben das mittlere Gewicht in b). Dieselben — die gleichsam als animalische Individualitäten nach dem Verf. anzusehen sind — dienen dazu, die Spannung zwischen Nerven und Blut grösser und ihre gegenseitige Wirkung leichter zu machen; sie erzeugen durch ihre Rotation Elektricität und scheinen durch Aufnahme und Abgabe von Gasen dem Organismus nützlich zu werden. — Der Fibringehalt des Blutes ist sehr verschieden nach Alter, Reichlichkeit der Nahrung, Entwicklung der Irritabilität, nach Beschaffenheit des Blutes; am geringsten ist er im Pfortaderblut. Aus dem Arterienblute scheidet sich die Fibrine als bröcklige kurzfadige Masse ab, im Venenblute ist diese Masse fadenziehend und consistent, im Pfortaderblute ein fast schmieriger, schleimiger Stoff. — Aus den abgestorbenen Blutzellen im Pfortadersysteme wird die Galle bereitet (die sonach als Excrement erscheinet). Im Pfortadersysteme wird auch das Mischungsverhältniss der aus dem Darme aufgenommenen Stoffe regulirt. — Was über die Einwirkung des Elektromagnetismus auf das Blut gesagt wird, ist keines Auszuges fähig.

Verf. gibt hierauf eine Darstellung der Formen des Blutlaufes vom Kreislaufe in den Pflanzen durch die ganze Thierreiche hindurch bis zum Menschen; dieselbe enthält aber meist Bekanntes und lässt sich auch nicht im Auszuge wiedergeben. Zur Erklärung des Kreislaufs reicht übrigens nach dem Verf. die Annahme einer einzigen Ursache nicht hin, sondern es concurriren dazu mehrere Momente, als: Einfluss des Nervensystems, Contraktions- und Expansionskraft der Gefässe und des Herzens, die dem Blute selbst einwohnende Fähigkeit zur rhythmischen Contraktion (die hiefür vom Verf. vorgebrachten Beweise sind aber schwer haltbar); ferner physikalische Momente z. B. Bewegung des Thorax. Gelegenheitlich äussert sich Verf. dabei über die Herzgeräusche; man nimmt nach ihm einen kürzeren und einen etwas länger anhaltenden Ton wahr; ersterer ent-

steht bei der Ausdehnung der Ventrikel als Muskelgeräusch, der zweite als eben solches Geräusch bei deren Zusammenziehung.

Eine weitere umfassende Arbeit über das Blut findet sich von *H. Nasse* in R. Wagner's Handwörterbuch der Physiologie I. u. II. Lieferung, welche bei ihrer Ausführlichkeit als eine vollständige Monographie über das Blut betrachtet werden kann. Da bereits im Berichte über physiologische Chemie dieses Jahrgangs ein Auszug daraus mitgetheilt worden ist, so beschränkt sich Ref. hier auf die Hervorhebung einzelner dort nicht berührter Punkte. Das Blut hat einen flüchtigen und einen fixen, mit dem Fette desselben verbundnen Riechstoff. Die Elektricität des Blutes beruht nur auf chemischen Vorgängen. Das Blutkörperchen besteht nach *N.* aus einer im Wasser nicht löslichen Grundlage — Gewebe — die wahrscheinlich nach aussen dichter als nach innen von einer wahrscheinlich gelösten oder doch in Wasser leicht löslichen rothen Substanz (Blutroth) nebst etwas Wasser durchdrungen ist und in deren Mitte ein Aggregat von festen nicht mit Blutroth verbundnen Körnchen sich befindet; seine chemischen Bestandtheile sind Eiweiss und Blutroth, Fett und Faserstoff. Hinsichtlich der Existenz eines Kernes im Blutkörperchen neigt Verf. — wie zum Theil aus dem oben Gesagten hervorgeht — zur bejahenden Ansicht hin. Im Blute finden sich ferner noch als wesentliche Bestandtheile Lymphkörperchen — im strengen Sinne des Wortes —; ob die übrigen im Blute gefundenen mikroskopischen Elemente ihm als solchem wesentlich angehören, entscheidet Verf. nicht bestimmt. — Die Gerinnung des Blutes anlangend hat Verf. eine Menge theils eigner, theils fremder Untersuchungen über den Einfluss äusserer Verhältnisse und chemischer Stoffe auf diesen Vorgang mitgetheilt, indess ist, wie er selbst sagt, das Wesen dieser Erscheinung noch durchaus nicht aufgeklärt, eben so wenig als jenes der Bildung der Entzündungshaut des Blutes. Verf. glaubt, dass die letztere nicht immer durch eine und dieselbe, sondern durch sehr verschiedne Ursachen bedingt sei. — Hinsichtlich des Luftgehaltes des Blutes steht nach dem Verf. fest, dass beide Blutarten Luft enthalten, dass der Hauptbestandtheil derselben Kohlensäure ist, dass ferner wahrscheinlich aus dem arteriellen Blute mehr Kohlensäuregas gewonnen werden könne; die Möglichkeit der Ausscheidung von Sauerstoff hält *N.* nicht für wahrscheinlich, wohl aber jene von Stickstoff. Wie die Luft, namentlich die Kohlensäure mit dem Blute verbunden sei, lässt sich nach dem Verf. für jetzt nicht entscheiden. — Die Theorie der chemischen Vorgänge beim Athmen ist nach dem Verf. noch durchaus nicht aufgeklärt, eben so wenig die Ursache der Farbenveränderung des Blutes. — Die Entstehung des Blutes anlangend, spricht sich Verf. entschieden dafür aus, dass die Blutkörperchen aus den Lymph- und Chyluskörperchen sich entwickeln; die farblosen Kügelchen bilden sich übrigens auch im Blute selbst. Die chemischen Elemente werden dem Blute grösstentheils durch den Chylus zugeführt; die Bildung des Faserstoffs ist noch nicht aufgeklärt, eben so wenig die des Hämatins. — Im letzten Abschnitte endlich betrachtet Verf. die Beziehungen des Bluts zu den Funktionen des Körpers. Das Blut ist nicht nur blosses Bildungsmaterial und Träger oder Quelle der Wärme, sondern trägt auch im arteriellen Zustande wesentlich zur Fortdauer der Bewegung und Empfindung bei. Dass die Blutkörperchen auf die Nerven wirken, unterliegt keinem Zweifel, das Wie ist jedoch noch nicht aufgeklärt. Ferner stehen die Blutkörperchen durch ihre Verwandschaft mit dem Sauerstoff auch in direkter Beziehung zum Athmen. An der Ernährung haben die Blutkörperchen keinen Theil, sondern nur das Plasma, jedoch wahrscheinlich mehr durch das Eiweiss als durch den Faserstoff; für Bestimmung des letztern hält Verf. die Bildung des Harnstoffs und des Leims. Die übrigen chemischen Elemente des Bluts dienen wieder andern Zwecken, worauf jedoch hier nicht eingegangen werden kann.

So umfassend der vorliegende Gegenstand auch vom Verf. bearbeitet ist, so geht doch selbst aus den Andeutungen des Ref. hervor, dass nur wenig positive Resultate darin niedergelegt und grösstentheils nur die Punkte hervorgehoben sind, worauf es bei künftigen Untersuchungen vorzüglich anzukommen hat; bei den wichtigsten Fragen hat Verf., wie wir gesehen, selbst die Unmöglichkeit deren entscheidender Lösung für jetzt ausgesprochen. Indess bedarf es keiner Bemerkung, dass durch diese genaue Zergliederung der einzelnen Punkte und diese mühsamen, einzelnen Untersuchungen künftige Forschungen wesentlich erleichtert und ein grosser Schritt zur Lösung der schwebenden Probleme gethan sei. Daher wir solche Monographieen wie die vorliegende mit doppeltem Danke anerkennen müssen, wenn der Verf. sich begnügt, Materialien zu sichten und Grundsteine zu legen, anstatt ein ganzes, bald als unhaltbar erfundenes Gebäude aufzuführen.

Gefässe und Kreislauf.

Ueber den Kreislauf finden sich ziemlich viele Untersuchungen vor. Im Allgemeinen beruhen dieselben auf Experimenten, doch finden wir auch hier, wie in andern physiologischen Gegenständen, einzelne Forscher, die den immerhin grausamen Weg des Versuchs nicht einschlugen, sondern auf andre Weise zu den gewünschten Resultaten zu gelangen suchten

John Erichson stellte Versuche an über den Einfluss der Circulation in den Kranzadern auf die Herzthätigkeit (Fror. n. Not. N. 520). Nach Unterbindung der genannten Gefässe bei künstlich unterhaltner Respiration hörten die Herzbewegungen schnell auf; dagegen bewirkte vermehrte Blutmenge in den Muskelfasern des Herzens auch vermehrte Herzthätigkeit.

Vielfache Versuche sind insbesondere angestellt worden über die Bewegungen des Herzens und die Herzgeräusche. *Horn's* Ansichten hierüber sind bereits oben bei Erwähnung seiner Schrift mitgetheilt worden. Die Resultate der Versuche von *Pennock* und *Moore* an grösseren Thieren, aufgeführt im Arch. génér. de Méd. Nov. u. Exper. N. 273. Septbr., sind im Wesentlichen folgende:

1) Der Impuls ist synchronisch mit der Ventrikularcontraktion und durch sie bewirkt; wird sie äusserlich gefühlt, so kommt diess vom Stosse des Herzens gegen den Thorax.

2) Die Austreibung des Blutes aus den Ventrikeln ist bloss durch eine Annäherung der Herzwandungen bedingt und nicht durch eine Contraktion der Spitze gegen die Basis; während der Systole macht das Herz eine Spiralbewegung und verlängert sich.

3) Die Contraktion des Ventrikels und Erweiterung des Vorhofs sind synchronisch und füllen die Hälfte des Zeitraums der ganzen Bewegung aus. Unmittelbar darauf folgt die Diastole des Ventrikels, was $^1/_4$ jenes Zeitraums erfordert; der Vorhof wird kleiner, indem er einen Theil seines Blutes ohne Muskelcontraction in den Ventrikel abfliessen lässt. Das übrige Viertel der Zeit nimmt die Ruhe der Ventrikel ein, worauf der Vorhof mit rascher Contraktion noch eine Quantität Blut in den Ventrikel stösst, und diesem sogleich die Systole derselben folgt.

4) Vom Ende der Diastole bis zum Anfange der Systole sind die Ventrikel im Zustande vollkommner Ruhe. Die Vorhofshöhlen sind theilweis stets mit Blut gefüllt.

5) Die Geräusche sind durch die Bewegungen des Herzens selbst und seines Inhaltes hervorgebracht und nicht durch den Stoss gegen den Thorax. Sie sind deutlicher, wenn der Muskel dünn ist und sich schnell contrahirt.

6) Das erste Geräusch, der Impuls und die Systole der Ventrikel sind synchronisch. Das Geräusch ist vorzüglich bedingt durch die Muskularcontraktion und wird unterstützt durch den Rest der Vorhofcontraktion, den Anschlag an die Vorhofsklappen und die Expulsion des Bluts.

7) Das zweite Geräusch ist einzig bedingt durch die Verschliessung der Semilunarklappen — vorzüglich der Aorta. Diess Geräusch ist synchronisch mit der Diastole der Ventrikel.

Moriot (sur le mecanism des mouvements de coeur et sur les causes du bruit precordial, Compt. rend 23. Juni N. 50) ist durch Untersuchungen an Säugethieren und Menschen zu dem Ergebniss gekommen, dass das Herz bei der Systole sich zusammenwindet und bei der Diastole wieder aufwindet. Die Bewegungen sind:

1) Eine Wendung von rechts nach links mit einem Aufsteigen der Spitze, erst von rechts nach links, dann von unten nach oben.

2) Eine Aufwindung von links nach rechts mit einem Absteigen der Spitze.

Die Herztöne entstehen durch Anlegen der Wände aneinander und Losreissen derselben von einander. Die Wände der Arterien legen sich im Normalzustande nicht fest aneinander, wohl aber geschieht diess in Krankheiten, und dann verursachen sie einen Ton, der jenem der Kammern vorausgeht. Auch die Klappen können einen schwachen Ton verursachen.

Ohne uns weiter bei der von *Sign. de Martino* im Fil. Seb. Febr. 1842 aufgestellten Ansicht aufzuhalten — wornach die totale Erhebung des Herzens sowohl, als die Erhebung und Spannung der Atrioventrikularklappen vitale, spontan eintretende und nicht durch mechanische Verhältnisse der Herzbewegung hervorgerufene Erscheinungen sind — gehen wir zu dem Aufsatze *J. Heine's* in der Zürcher Zeitschrift Bd. 1. H. I. S. 87 „über die Mechanik der Herzkammerbewegung, des Herzstosses und über die Motive des ersten und zweiten Herztones während Systole und Diastole" über, worin eigenthümliche, grös-

stentheils neue Ansichten niedergelegt sind. *H.* behauptet, nachdem er die bisher gangbaren Theorieen durchgegangen, dass der Herzstoss durch die Zusammenziehung der Papillarmuskeln, welche die Vorkammerklappen spannen, bedingt werde, und dass derselbe besonders vermöge des Insertionspunktes des grossen Zipfels der zwei- und dreizipfligen Klappe an der Basis des Aortenrings so sehr hervortrete. — Der Wurf des Herzens nach vorne muss dadurch erfolgen, dass die grossen Zipfel der zwei- und dreizipfligen Klappe, die sich an Abschnitten des faserknorplipen Aortenrings festsetzen, in schiefer, nicht in senkrechter Richtung auf diese Abschnitte fallen, und plötzlich gespannt das Herz nach vorne schnellen, weil die Arterienwände seitwärts und oben befestigt, dem Zuge nicht nachgeben können und sich also nach vornen am Herzgrunde einbiegen. Zur Versinnlichung wählt Verf. das Beispiel eines hohlen Cylinders, in welchem ein geradliniger Muskel an zwei Insertionsstellen befestigt ist. Zieht sich dieser Muskel zusammen, so wird er, im Falle er stark genug ist, den Cylinder beugen, ausserdem jedenfalls eine Erschütterung hervorbringen; wenn sich auch der Cylinder nur wenig beugt, so wird doch gewiss ein Ruck und eine Beugung der Insertionsstellen statt finden. Dieser geradlinige Muskel stellt aber eben die Papillarmuskeln dar. Der Beginn der Contraktion der letztern ist Beginn der Systole; bei dieser aber sind 3 Muskelsysteme thätig: 1) jenes, welches den Boden für die Papillarmuskeln fest macht, also den Grund der Herzhöhle contrahirt; 2) jenes, welches die zwei- und dreizipflige Klappe spannt, somit den Herzstoss verursacht; 3) jenes, welches die gänzliche Verengerung der Kammer im Gefolge hat oder die Kammerpresse, welche das Blut ausstösst.

Durch die Systole geht nicht alles Blut in die Arterien, vielmehr sinkt ein Theil, wenn das Herz sich erweitert, wieder zurück zugleich mit dem Blutstrome, der jetzt vom Atrium herabkommt; aus dem Aufeinandertreffen dieser beiden, an Stärke ungleichen Ströme aus verschiedner Richtung ist der klappende Ton herzuleiten, welcher sich nach *Skoda* sehr gewöhnlich in den Kammern während der Diastole hören lässt, und von *Bouillaud* vom Anschlagen der Vorkammerklappen gegen die Herzwand in Folge des Blutdrucks erklärt wird. — Der Herzstoss trifft mit der Systole zusammen, ist eigentlich Herzwurf und bei vergrössertem Herzen ist daher der Wurfstoss stärker; die Herzspitze bewegt sich dabei nach vorne und etwas von links nach rechts, das ganze Herz abwärts. — Der erste Herzton ist aus zwei unmittelbar in einander übergehenden Momenten zusammengesetzt: im ersten werden durch die Papillarmuskeln die Klappentheile plötzlich über das Kammerblut gespannt, was einen Ton gibt; im zweiten wird durch die Contraktion der Kammern das Blut an die bereits in Spannung begriffnen und darin erhaltnen Klappenhäute gepresst, was die Fortsetzung des Membranentones verursacht; d. h. die Schwingung der Klappe wiederholt sich während der Systole durch zwei in ihrer Art verschiedne Impulse.

Als Resultate, die, wie oben bemerkt, ohne Experimente und Vivisektionen gewonnen wurden, sind neben den eben mitgetheilten *Heine's* auch die Mittheilungen über den Kreislauf von *Bell* in seinen Practical Essays und über das Capillargefässsystem von *Calvert Holland* in Edinb. med. and surg. Journ. June 1843 zu bezeichnen. — *Bell* zeigt in seinen Versuchen, dass nach der anatomischen Struktur der mittleren Arterienschichte eigentliche Muskelkraft der äusseren Elasticität zugeschrieben werden müsse und die Arterien eine Lateralausdehnung zulassen; dass ferner die Muskularität der Arterien mit ihrer Entfernung vom Herzen wachse. Aus diesen Prämissen folgert *Bell:*

1) dass die das Blut bewegenden Kräfte die Circulation in einem Organe seiner Entfernung vom Herzen anzupassen vermögen;

2) dass daher mit der Anstrengung eines Organs der Blutzufluss zu demselben sich vermehre;

3) dass eine Drüse, die ihr Secret ausstösst, dafür einen Blutstrom erhält;

4) dass der vermehrte Blutzufluss nach einem angestrengten Organe keine Störung des allgemeinen Systems bewirkt, d. h. im Allgemeinen: dass die letzten Gefässe Accomodationskraft haben, während das Herz gleichförmige Thätigkeit besitzt.

Ferner sucht Verf. zu beweisen, dass die Arterien nicht bloss elastische Röhren seien, sondern dass ihre innere Haut eine besondre Beziehung zu dem darin kreisenden Blute habe, und dass diese es sei, welche, so lange sie sich im unverletzten normalen Zustande befinde, das Blut flüssig erhalte — das Blut gerinnt nämlich, auch stagnirend, nicht im Gefässe, so lange dessen Vitalität unverletzt ist.

Holland untersucht die herrschenden Ansichten über Charakter und Varietät der Capillargefässe, und zeigt hierauf, dass die bisherigen Experimente, um die bei der Blut-

circulation thätigen Kräfte zu messen, unangemessen sind (namentlich wird diess *sehr triftig* vom *Magendie*'schen Experiment nachgewiesen). *H.* vindicirt den Capillargefässen vitale Eigenschaften, namentlich Contraktilität, vorzüglich auf die Thatsache gestützt, dass der Kreislauf in ihnen auch nach Wegnahme des Herzens noch einige Zeit fortdauert; sie wirken daher auch bei der Blutcirculation mit. Die hiegegen gemachten Einwürfe weist er als durchaus ungenügend und selbst absurd zurück. Für seine Ansicht macht Verf noch folgendens Experiment geltend: Eine Placenta wurde 20 Minuten nach ihrer Trennung vom Uterus in einer Blase eingeschlossen in Wasser von 100° F. gebracht; das freie 1 Fuss lange Ende der Nabelschnur wurde in einem Winkel von 30 Grad erhoben und auf den Rand eines Glases gelegt. Zwei Minuten nach der Eintauchung begann Blut aus der Nabelvene zu fliessen, und floss 20 Minuten lang, so dass sich eine Unze ins Glas ergoss. Da Absorption nicht möglich war, so konnte hier nur die wieder angeregte Thätigkeit der Capillargefässe den Blutausfluss bewirken. — Der Kraft und Aktion der Capillargefässe glaubt *H.* auch vorzüglich den Grund des Blutlaufs in den Venen zuschreiben zu müssen, da ihm die Contraktilität der letztern sehr zweifelhaft erscheint. Die als Gegenbeweis aufgestellte Pulsation der Jugularvenen leitet Verf. nicht vom Impuls der Arterien, sondern von retrograder Bewegung in den Venen — in Folge gehinderter Einströmung in die Lungenarterie bei Krankheiten des Herzens oder der Lunge ab. Einen weitern Beweisgrund für die Kraft der Capillargefässe bei der Circulation findet Verf. in der Anordnung der Pfortader; durch diese das Blut zu treiben, reiche die Kraft des Herzens nicht hin.

Eine neue Ansicht über die Veränderungen der Arterienkrümmungen hat *Bouchacourt* aufgestellt (Recherches sur l'influence de la systole ventriculaire sur les courbures arterielles in Mémoires de la Soc. méd. d'émulat. de Lyon. Tome I. 1842). Nach ihm strecken sich die Arterien nicht gerade, wenn die Blutwelle in sie strömt, sondern verlängern sich und krümmen sich in ihrer ganzen Länge — vermehren ihre Krümmungen. Eine Streckung aber findet statt, wenn das Herz sich erweitert. Nach *B.* geht nämlich das Blut nicht so schnell in die Venen über, als vom Herzen in die Arterien, daher diese ihr Lumen vergrössern müssen, um das Blut zu fassen; wegen der Ring- oder Spiralfasern können sie sich nicht erweitern, bei dem Mangel an Längenfasern aber leicht verlängern. Zur Bestätigung seiner Theorie führt *B.* auch noch die bekannte Erfahrung an, dass die Arterienkrümmungen sich in dem Alter vermehren.

Ueber die Verschiedenheit des Pulses nach der Verschiedenheit der äussern Umstände liegen von *Stratton* und *Suchier* Untersuchungen vor. Ersterer in einem Aufsatze on the comparative frequency of the morning and evening Pulse Edinb. med. and surg. Journ. Jan. 1843 beleuchtet die gewöhnliche Annahme, dass der Puls Abends frequenter sei, als Morgens und beweist durch mitgetheilte Beobachtungen, dass im Verhältniss von 17:2 das Gegentheil statt finde. Letzterer in einer Inauguraldissertation de pulsus normalis differentia theilt eine Zusammenstellung der verschiedenen Beobachtungen mit, woraus sich folgende allgemeine Resultate ergeben: Vom 15ten bis zum 20sten Lebensjahre scheint der Puls seltner zu sein, als vorher und nachher. Im Greisenalter soll derselbe, entgegen der bisherigen allgemeinen Annahme, häufiger werden. Morgens ist der Puls häufiger, Abends seltener, jedoch bestätigt Verf. *Budge's* Angaben von mehrmaligem Ab- und Zunehmen der Frequenz binnen 24 Stunden. Schlaf macht den Puls viel seltner. Im Sitzen ist derselbe seltner als im Stehen, im Liegen seltner als im Sitzen; dieser Unterschied ist jedoch bei Weibern geringer als bei Männern und unter den Tageszeiten Nachmittag am geringsten; bei jüngern Personen beträgt dieser Unterschied weniger, als bei weiter im Alter Vorgerückten.

Von einzelnen Parthien des Kreislaufs hat *A. Shaw* (Lond. med. Gaz. Jul. u. Septbr. 1842) die Blutcirculation in der Leber einer gesonderten Betrachtung unterworfen. Um zu dem eigentlichen Gegenstande seiner Untersuchung zu gelangen, betrachtet *Sh.* zuerst den Blutlauf in den Halsvenen. Dieser ist nach ihm ganz von den Muskelbewegungen beim Athmen abhängig; denn da im Innern des Organismus überhaupt keine Luft zugegen ist (? Ref.), so könnte das Strömen des Blutes in den dünnwandigen Venen nicht leicht stattfinden, weil die äussere Atmosphäre ihr Lumen zusammendrücke. Beim Athmen aber erweitert sich der Thorax und der ganze Hals, die über der Vena jugularis int. und ext. gelegenen Muskeln platysma-myoides und sternocleidomastoideus ziehen sich dabei zusammen, werden hart, etwas steif und entfernen sich von den darunter gelegenen Venen, ein Vacuum um diese und zugleich eine Schutzwand gegen die äussere Atmosphäre bildend (welche letztere aber, wenn der Druck der äusseren Luft überhaupt

so bedeutend auf den Organismus wirkte, schwerlich ausreichen würde. Ref.) und so kann das Blut hindurch fliessen. Beim Ausathmen erschlaffen genannte Muskeln, die Atmosphäre comprimirt die Venen und verhindert so den Abfluss des Bluts vom Kopf und den Rückfluss desselben aus dem Herzen. Eben so wirkt nun die Respiration auf den Kreislauf in der Leber. Die Venen in dieser zeigen ein verschiedenes Verhalten. Die Aeste der Ven. hep. adhäriren fest am Gewebe der Leber selbst und stellen so starre Röhren dar, welche vom Druck der Atmosphäre nicht leiden. Die Aeste der Pfortader dagegen sind nur lose durch Zellgewebe an die Lebersubstanz befestigt, daher sie auch leicht collabiren. Auf Durchschnitten der Leber lassen sich beide Arten von Gefässen leicht dadurch von einander unterscheiden. Durch den bei der Inspiration ausgeübten Druck auf die Leber collabiren die Lebervenen nicht, und wenn bei der Inspiration der leere Raum in der Herzbeutelhöhle entsteht, so wird das Blut der Ven. cav. hepat. in das rechte Herzohr gesaugt, ohne dass deren Wandungen collabiren, wodurch die Circulation in der Leber neuen Schwung erhält. Durch die Ausdehnung des Zwerchfells wird auch die Oeffnung der untern Hohlvene in demselben möglichst erweitert, die Leber selbst entfernt sich vom Herzen, und die Venenstämme werden dadurch gerade gestreckt. Beim Ausathmen dagegen sinkt das Zwerchfell und schliesst die Oeffnung für die Vene, so dass kein Blut aus dem Herzen zurückströmen kann. (Welche Einwendungen gegen diese Ansichten sich geltend machen lassen, hat Ref. bereits angedeutet, und derselbe glaubt daher nicht, dass eine weitere Beleuchtung nothwendig sei.)

Versuche über Einfluss arzneilicher Substanzen auf den Kreislauf von *Prudente* finden sich mitgetheilt im Fil. Seb. Febr. 1842. Die Substanzen wurden bei Fröschen unter die Zunge oder auf das Herz selbst gebracht; sie waren Amm. pur. liq., Op. und Solan. Die Wirkung auf den Kreislauf war, dass eine Systole oder eine Diastole oder beide ausblieben. Am stärksten wirkte Amm., am schwächsten Solan.

Hinsichtlich der Histologie der Gefässe muss hier noch der Untersuchungen *Meyer's* über die Vasa nigromaculata bei Amphibien und in der Nickhaut der Vögel (physiologische Beilage Nro. 20 zum westphälischen medicinischen Correspondenzblatt) gedacht werden. Pigmentzellen existiren nach *M.* in diesen Gefässen nicht, wohl aber Zellenblasen, um welche aussen herum in Form eines Ringes die Pigmentkügelchen liegen.

Respiration.

Zur Erforschung der Ursache des ersten Athemholens nach der Geburt hat *Budge* Versuche darüber angestellt, welche Veränderung die Respiration durch Hinwegnahme der äusseren Haut erleidet (Casper's Wochenschrift Nro. 12. 1842). Er fand, dass Raben und Kaninchen nch solcher Verstümmlung erst selten, dann häufiger athmeten und will hieraus schliessen, dass die äussere Luft auf Flächen, die nicht an dieselbe gewöhnt sind, erregend wirke, dass daher die noch ungewohnte reizende Einwirkung der Luft auf die Haut der Neugebornen die ersten Athmungsbewegungen hervorrufe. (Ob dieser Schluss richtig sei, und ob namentlich die erzählten Versuche zu demselben berechtigen, möchte Ref. billig bezweifeln.)

Ueber den Mechanismus der Respiration finden wir Untersuchungen von *Beau* und *Maissiat* in Arch. génér. de méd. Decbr. 1842. *B.* und *M.* unterscheiden Bauchrespiration, untere und obere Thoraxrespiration; bei der letztern wird auch die Clavicula mit dem oberen Theile des Sternum bewegt. Bei Kindern bis zum dritten Lebensjahre ist Bauchrespiration gewöhnlich, dann bildet sich bei Knaben untere, bei Mädchen obere Brustrespiration aus. An diesem letzteren Verhältnisse beim weiblichen Geschlechte ist nicht etwa der Schnürleib schuld, sondern dasselbe findet auch statt bei ganz jungen Mädchen und bei Bäuerinnen, die nie einen Schnürleib trugen. Katzen und Hasen athmen mit dem Bauche, Hunde mit der Unterbrust, Pferde mit dem Bauche; Oberbrustrespiration kommt bei ihnen im Normalzustande nicht vor. Beim Oberbrustathmen sind die Abstände der oberen Rippen von einander (besonders auf der vorderen Fläche der Brust) grösser, beim Unterbrustathmen steht die sechste Rippe weiter von der siebenten ab, als die übrigen. Auch wechselt die Beweglichkeit; die der ersten Rippe ist grösser bei der Oberbrustathmung, die der unteren grösser bei der Unterbrustathmung.

Ueber den Bau der Lungen und den Mechanismus des Athmens bei Vögeln hat Prof. *Ed. Weber* aus Leipzig der Braunschweiger Naturforscherversammlung sehr interessante, nachstehend im Auszuge gegebene Untersuchungen mitgetheilt. Die von den Röhren aus-

gehenden Finaläste sind viel feiner als bei Säugethieren. Die Luftsäcke, in welche die Hauptäste des Bronchus übergehen, sind zum Theil vom Brustbein und von den Rippen bedeckt, zum Theil freiliegend. Bei der Inspiration wird der unbedeckte Theil ausgesogen und fällt zusammen, der bedeckte wird erweitert, weil er den sich erhebenden Knochen folgt. Die Lungen sind angewachsen und können sich daher nicht durch eigne Elasticität zusammenziehen, daher sind sie auch nie ganz luftleer. Durch einen besondern Mechanismus aber werden beim Heben der Flügel die grossen Luftsäcke in der Achselhöhle und zwischen den Brustmuskeln ausgedehnt und beim Niederfallen der Flügel zusammengedrückt, während beim letzteren, wenn gleichzeitig die Luftröhre — vermittelst einer eignen Athembewegung bei der Exspiration — herabgedrückt wird, der entsprechende erste Bronchus die Luft aus den bezeichneten Luftsäcken nicht in die Luftröhre übergehen lässt, daher sie in die Lungen übergehen muss. Dadurch ist es erklärbar, wie ein Vogel senkrecht in die Höhe steigen und dabei singen kann.

Andral und *Gavarret* (Experience Nro. 29 Janv. 1843) haben Untersuchungen über die Menge des von den Lungen ausgehauchten kohlensauren Gases angestellt. Nach denselben wechselt die Quantität der ausgeathmeten Kohlensäure nach Alter, Geschlecht und Constitution. Beim männlichen Geschlechte ist dieselbe überhaupt grösser als beim weiblichen. Beim erstern nimmt sie vom 8ten bis zum 10ten Jahre zu, bleibt sich dann bis zum 50sten gleich und nimmt dann ab. Beim weiblichen Geschlechte hört die Steigerung der Quantität der ausgeathmeten Kohlensäure mit dem Eintritte der Menstruation auf; tritt aber plötzlich wieder nach dem Aufhören derselben ein, um dann, wie beim Manne, vom 50sten Jahre an abzunehmen. Wenn bei jungen Weibern die Menses aufhören, so wird die Quantität der ausgehauchten Kohlensäure grösser. Robuste Konstitution begünstigt die Vermehrung dieser Aushauchung.

Eine Zusammenstellung früherer Theorieen und Darstellung der *Liebig*'schen Ansicht über Respiration und Wärmeerzeugung liefert the British and for. Review Juli Nro. 27. *Virey* dagegen im Journ. de Pharmacie Mai 1842 (Fror. n. Notiz. Nro. 520) sucht gegen *Liebig's* Theorie, und zunächst gegen den Satz derselben, dass ein gewisses festes Verhältniss zwischen der Quantität der aufgenommenen Nahrung und jener des in den Lungen ausgeschiedenen Kohlen- und Wasserstoffs bestehe, den Erfahrungssatz geltend zu machen, dass Fische und Amphibien oft sehr gefrässig sind und beim Athmen doch nur sehr wenig Sauerstoff verbrauchen.

Dr. *Mandl* (Arch. génér. Fevr. 1842) spricht die Lungen als wahre Drüsen an. Dieselben secerniren kohlensaures Gas und absorbiren dagegen Sauerstoff- und Stickgas aus der Luft. Ein Theil des Sauerstoffs verbindet sich nach *M.* bereits im Blute mit dem Kohlenstoff zu Kohlensäure. Was *M.* ausserdem noch über die Respiration vorbringt, ist bloss Bekanntes.

Eine zum Theil neue Ansicht über die chemischen Phänomene der Respiration hat *Nicolich* in einer zu Padua erschienenen Inauguraldissertation aufgestellt. Er sucht darzuthun, dass die zur Erforschung des chemischen Prozesses bei der Respiration angestellten Experimente nicht als beweisend angesehen werden können, und dass der Zweck der Respiration darin bestehe, dem Organismus die zur Entwicklung seiner Gewebe nöthigen Gasarten zuzuführen. Sauerstoff und Wasserstoff vereinigen sich mit Kohlenstoff zur Bildung der organischen Grundlage der Gewebe, eben so trete der Stickstoff mit dem Wasserstoff zur Bildung von Ammoniak zusammen. Dass die Hämatose einer Verbrennung des Kohlenstoffs analog sei, läugnet *N.*, obwohl er zugibt, dass die Wärme durch die Respiration erzeugt werde. (Ref. bemerkt, dass die Beweise ungenügend, der Styl und das Latein schlecht, letzteres bisweilen unverständlich und überhaupt viel Gerede in der Schrift enthalten sei.)

Uebrigens muss hinsichtlich der Respiration und ihrer chemischen Prozesse auch noch auf *Nasse's* Artikel über das Blut in R. Wagner's Handwörterbuch der Physiologie hingewiesen werden, welcher bereits oben angeführt worden ist.

Eine populäre Darstellung des Athmungsprozesses und seiner Bedeutung geben *Hirschfeld's* „Vorlesungen über das Athmen und dessen gesundheitsmässige Bedingung. Bremen 1842."

Kehlkopf und Stimme.

Dunglison (Oppenheim's Zeitschrift Bd. 22 H. 2) beobachtete in einem Falle von Freiliegen der Ventrikel des Larynx in Folge einer Verletzung hinsichtlich der Bewegungen der Kehlkopfsknorpel bei der Respiration Folgendes:

1) Die Cart. aryt. nähern sich bei der Exspiration und umgekehrt; bei beschleunigtem Athmen wird diese Bewegung unregelmässig.
2) Beim Schlucken schliessen die Kehlkopfmuskeln die Stimmritze.
3) Durch Verschliessen der Kehle wird der Geruch geschwächt.
4) Durch Schliessung der äusseren Wunde am Kehlkopf wurde die Stimme deutlicher.

Ueber die Form der Stimmritze sagt Dr. *Mayer* (physiologische Beilage zu Nro. 5 des westphälischen medicinischen Correspondenzblattes), dass dieselbe keine einfache Spalte sei; man müsse an derselben zwei Theile unterscheiden, eine vordere Spalte und eine hintere runde Oeffnung, Rima et Lumen glottidis. Die letzte Parthie wird nicht mehr durch die Stimmritzenbänder gebildet, sondern durch Aushöhlung der Cart. cricoid. et aryt. Die vordere Parthie ist reizbar und verschliesst sich auf angebrachte Reize ganz, die hintere Parthie ist wenig reizbar und bleibt immer offen, so dass der Durchgang von Flüssigkeiten immer möglich ist. (Verf. glaubt auch, dass die Remedia expectorantia von milder Beschaffenheit diesen Weg gehen und daher so schnell wirken). Der süsse Geschmack bei Blutspeien in der Lungensucht u. s. w. deutet nach dem Verf. darauf hin, dass die Schleimhaut des Larynx und der Trachea auch Geschmack besitzt.

Gerdy (de l'historique de la voix in l'Experience von Henroz, Schluss eines schon früher begonnenen Aufsatzes) sucht zu beweisen, dass *Müller's* Ansicht, der Larynx stelle ein Zungenwerk mit membranöser Zunge dar, nicht als richtig angesehen werden könne; bei *Müller's* Versuchen werde durch die Spannung der Stimmritzenbänder eine Verdünnung derselben bewirkt, was beim Lebenden der Fall nicht sei, sondern hier werde im Gegentheil durch das Zusammenwirken der MM. crico-thyreoidei, thyreo- et cricoarytaenoidei later. eine Verdickung der Stimmritzenbänder hervorgebracht. Die von *Müller* durch Versuche am todten Larynx gewonnenen Resultate dürfen daher nach *G.* nicht auf den lebenden übertragen und der Larynx muss als ein Instrument eigner Art angesehen werden. Ferner führt *G.* an, dass nach einer früheren Abhandlung der HHrn. *Diday* und *Pétrequin* neben der Brust- und Fistelstimme noch eine dritte, die verdüsterte (voix sombrée) angenommen werden müsse, welche sich von der Bruststimme dadurch unterscheidet, dass bei Erhöhung des Tons der Kehlkopf nicht gehoben wird; beim Singen höherer Brusttöne wird die Gegend über dem Zungenbeine gespannt, dagegen bei der voix sombrée nicht. — Zum Schlusse gibt *G.* eine Geschichte der Aussprache, auf welche hier nicht weiter eingegangen werden kann.

Dr. *Schmalz* hat in Casper's Wochenschrift Nro. 19 Notizen über die Sprachmaschine des Hrn. *Faber* mitgetheilt. Dieselbe ahmt vollkommner, als alle früheren, die menschliche Stimme im Singen, Sprechen und Flüstern nach. Die menschlichen Stimmwerkzeuge sind durch Gummi elasticum nachgeahmt und durch Drähte beweglich gemacht; die Luft wird durch einen Blasebalg eingebracht. Die Handhabung des Instruments geschieht durch 16 Tasten.

Schilddrüse.

Ueber die Funktion der Schilddrüse hat *Maignien* (l'Examinateur T. II. Nro. 5) eine neue Ansicht aufgestellt. *M.* behauptet nämlich, dass die Schilddrüse dazu diene, durch Druck auf die Carotiden den Blutstrom in denselben nach Bedürfniss zu hemmen und hiedurch denselben vermittelst der Vertebralschlagadern zum Hinterhaupt zu leiten. Zu dieser Ansicht gelangte *M.* durch Versuche an Hunden und Katzen, bei denen er entweder die die Gland. thyreoid. bedeckenden Muskeln durchschnitt oder sie selbst exstirpirte. Diese Thiere liefen nicht und zeigten Widerwillen gegen heftige Bewegung; die Exstirpation der Schilddrüse überlebten sie nur 10—15 Tage. Hunde, welche unmittelbar nach heftigem Laufen durch Blausäure getödtet wurden, zeigten die Schilddrüse sehr angeschwollen, später getödtete nicht. Bei einer gebärenden Katze wurde die Geburt durch Hervorziehen der Schilddrüse aufgehalten. — Aus der vorwärts gebogenen Haltung und dem Drucke der Schilddrüse, dann durch den in Folge hievon verstärkten Zufluss des Blutes zum Hinterhaupt erklärt *M.* auch das eigenthümliche Laufen der neugebornen Thiere. — In den 4 ersten Monaten des Fötuslebens ist die Bildung der Schilddrüse beim Menschen dieselbe, wie bei Thieren; hierauf verringern sich die Lappen und die Schilddrüse zieht sich gegen die Mitte und nach vorwärts; zugleich bildet sich auch das Vorhaupt aus und überwiegt bis zum Ende der ersten Dentition. —

Absonderung.

Auch über Absonderung finden wir die umfassendste Bearbeitung dieses Jahres in der treffenden Lieferung des Rud. Wagner'schen Handwörterbuchs der Physiologie von Prof. *Valentin.* Zuerst handelt derselbe von den zur Absonderung nothwendigen Requisiten. Diese sind

1) Ein Blutgefässnetz, in welchem eine grössere oder geringere Blutmasse fortgetrieben wird;

2) Ein Gewebe, welches von den Ausschwitzungsstoffen des Blutes und der Ernährungsflüssigkeit durchdrungen wird, und welches eben aus diesen Fluidis das Secret darstellt;

3) Eine relativ freie, dem Blutgefässnetz entgegengesetzt gelagerte Oberfläche, auf welcher das Secretionsproduct erscheint.

Wahrscheinlich ist es durch das Ineinandergreifen aller dieser drei Momente, dass bei jedem Organismus in jedem Secretionsorgane gerade die bestimmte Secretion erscheint. Es gibt zwei Haupttypen von Secretionsapparaten, ausgebreitet und concentrirt flächige. Für die ersten ist allgemeine Grundbedingung eine aus Fasern zusammengewebte, permeable Haut, auf der freien Oberfläche mit Epithelialbildung bedeckt, an der entgegengesetzten mit Blutgefässformation versehen. Die concentrirt flächigen Secretionsapparate sind — wie bereits bekannt — sämmtlich nach dem Prinzipe gebaut, die möglichst grösste Secretionsoberfläche im kleinst möglichen Raume darzustellen. Verf. stellt über diese Oberflächenvergrösserung mathematische Berechnungen an, woraus hervorgeht, dass z. B. beide Hoden ungefähr 5 Quadratfuss Absonderungsoberfläche besitzen, die Vergrösserung der letztern daher = 6046 ist; bei einem erwachsnen Kaninchen beträgt die Gesammtoberfläche der absondernden Magenschleimhaut ungefähr 2.1 Quadratfuss, die Vergrösserung der Absonderungsoberfläche ungefähr 22,1. Jeder Drüsengang hat 3 Formationen; die innere gehört zur Zellenformation, die mittlere zu den Fasergebilden, die äussere am wenigsten selbstständige ist Zellgewebe mit den Capillarnetzen und Nervenverzweigungen. Dass Capillargefässe und Drüsengänge nirgends in einander übergehen, hat Verf. durch eine Menge Thatsachen zur Evidenz bewiesen. Nach physikalischen Gesetzen muss die stärkste exosmotische Strömung in dem umbiegenden Theile des Capillarsystems statt finden. Die Frage, ob die eigenthümlichen Secretionsstoffe schon im Blute präexistiren oder nicht, lässt sich nach dem Verf. nicht bestimmt entscheiden; er glaubt indess als wahrscheinlich annehmen zu können, dass einzelne Stoffe unmittelbar aus dem Blute in die Drüsengänge übergehen, andre vielleicht erst bei diesem Durchtritte gebildet werden, und dass das Vorhandensein der secernirenden Drüsen selbst zur quantitativen Vermehrung der im Blute bereits vorhandenen spezifischen Secretionsstoffe beiträgt. Die Secretion geschieht aus arteriellem Blute; nur bei der Gallensecretion concurrirt das Pfortaderblut, ohne dass man jedoch das arterielle Blut ganz hiebei ausschliessen kann. Hinsichtlich der Bildung der Secrete selbst kann Verf. der Ansicht *Henle's* nicht beistimmen, übrigens konnte er durch angestellte Experimente nicht zu einer bestimmten Theorie darüber gelangen. Die Veränderungen, welche die Secretionsflüssigkeiten noch im Bereiche der Drüse erleiden, hat Verf. nur kurz angedeutet. Weitläufiger befasst sich derselbe mit der Untersuchung des Nerveneinflusses auf die Secretionen; es beschränkt sich dieser nach dem Verf. auf Modificationen entweder der Excretionsverhältnisse oder der ex- und endosmotischen Strömungen oder der chemischen Beschaffenheit; rücksichtlich der letztern sind wir jedoch noch fast ganz im Dunkeln. Die Fortleitung des Secrets geschieht theils durch Vis a tergo, theils durch die Kontraktilität der Drüsengänge. Den Schluss der Abhandlung bilden kurze Andeutungen der pathologischen Veränderungen der Secretionen, ihrer Abwechslung der Zeit nach und endlich des Einflusses der Medicamente auf dieselben.

Goodsir in einer Mittheilung an die royal Society zu Edinb. (Fror. n. Not. Jun. 1842 N. 482) stimmt der *Henle*'schen Ansicht über den Vorgang des Secretionsprozesses bei. Nach ihm geschieht nemlich die Secretion nur durch Zellen und zwar durch die Zellenmembran; der Zelleninhalt ist das Secret, der Kern das Reproduktionsorgan der Zelle. Wenn das Secret reichlich vorhanden ist, so fliesst es durch Zerreissen der Zellenmembran in den Ausführungsgang aus, gleichzeitig geht die Erzeugung neuer Zellen immer fort. Weil nur in den reifen Zellen Secretion statt hat, und nur solche Zellen die freie Oberfläche der secernirenden Membran bilden, so fliesst auch jedes Secretum an der freien Oberfläche der secernirenden Membran aus. (Bekanntlich hatte *Joh. Müller* die

Frage, warum die Secretion nur an der freien Oberfläche der secernirenden Membran geschehe, für eines der schwierigsten Probleme der Physiologie erklärt. Ref.)

Seröse Flüssigkeiten.

Ueber die seröse Flüssigkeit in der Schädelhöhle und im Rückenmarkskanal haben wir genaue umfassende Untersuchungen von *Magendie* in dessen Werke: Recherches physiologiques et chimiques sur le liquide cepholorhachidien, dessen Inhalt, soweit er das physiologische Gebiet angeht, in Nachstehendem mitgetheilt werden soll.

Da weder Rückenmark noch Gehirn die für sie bestimmten Höhlen vollkommen ausfüllen — was *Magendie* anatomisch genau nachgewiesen hat, übrigens auch von jeher bekannt war — so wird der übrige Raum jener Höhlen durch eine eigne Flüssigkeit, die Cerebrospinalflüssigkeit ausgefüllt. Der Sitz dieser Flüssigkeit ist zwischen der Arachnoidea und Pia mater; dieselbe findet sich aber auch in den Höhlen des Gehirns, so dass sie die Centralorgane so wie alle austretenden Nerven und Gefässe von aussen bespült und dieselben von innen ausfüllt. Die Arachnoidea betrachtet *Mag.* wie die übrigen serösen Häute als einen überall geschlossnen Sack, der aber mit seiner — dem äusseren Blatte genau anliegenden — Visceralplatte nicht das Gehirn und Rückenmark überzieht, sondern von diesen durch Flüssigkeit getrennt ist; wenn man nach ihm durch einen Einstich die cephalorhachidische Flüssigkeit entleert, die Arachnoidea aufbläst, und hierauf die Dura mater aufschneidet und zurückschlägt, ohne die von der erstern um die Gefässe gebildete Scheide zu zerschneiden, so bemerkt man, dass dieselbe in ihrer Gestalt nicht nach Gehirn und Rückenmark, sondern nach dem Knochenkanal sich richtet und in der Mittellinie eine Scheidewand zeigt, welche durch Zwischenräume die cephalorhachidische Flüssigkeit von einer Seite zur andern treten lässt. Mit der Pia mater ist die Arachnoidea durch lange Zellgewebsfäden verbunden.

Die Vertheilung der cephalorhachidischen Flüssigkeit im Gehirn und Rückenmark richtet sich nach der relativen Lage der Dura mater und mit ihr verbundnen Arachnoidea zu den darunter gelegnen Theilen und nach den Höhlenverhältnissen des erstern. Entsprechend daher der Verbindung der Dura mater mit der innern Fläche des Wirbelkanals, die nach hinten durch lockeres, vorne durch kürzeres und festeres Zellgewebe bewerkstelligt ist, wobei dieselbe auf der vordern Fläche des Wirbelkanals nach abwärts an Festigkeit zunimmt, ist — natürlich im umgekehrten Verhältnisse — die Menge der Flüssigkeit hinten vom rechten Halswirbel bis zum Ende des Rückenmarks einige Linien tief, und wird von da abwärts immer geringer; auf der vordern Fläche dagegen ist die Flüssigkeit vom Hinterhauptsloche bis zum zweiten Lendenwirbel geringer, wird aber von da an bedeutender und erreicht am Os sacrum eine Tiefe von 5 — 6 Linien. Auf der hintern Fläche des kleinen Hirns beträgt ihre Mächtigkeit 6—7 Linien; sie dringt hier in das mit Gefässen durchzogne Zellgewebe, welches die Pia mater mit der Arachnoidea verbindet; ebenso dringt sie durch die Schreibfeder in den vierten Ventrikel. Von den Vierhügeln an wird die Menge derselben bedeutend, durch Imbibition der Adergeflechte dringt sie in die Seitenventrikel. Auf der Basis des Gehirns badet dieselbe das Gehirn bis zur Fossa ethmoidalis, eben so — wie bemerkt — alle Nervenursprünge, selbst das Ganglion Gasseri; auch begleitet sie den Hörnerven und den Facialis bis in den Meatus auditorius, ohne jedoch mit der im Vestibulum und im Canalis spiroides enthaltnen Flüssigkeit sich zu mischen, ausser vielleicht durch Imbibition. Die Arachnoidea umgibt die Flüssigkeit auf der äussern Fläche des Gehirns überall, nur nicht im untern Theile, wo sie in Zellen der Pia mater enthalten ist, und die Galen'schen und einige andere Hirnvenen umgibt.

Die sehr veränderliche Menge der cephalorhachidischen Flüssigkeit steht gewöhnlich im umgekehrten Verhältnisse zur Menge des Hirn- und Spinalmarks. Die mittlere Menge beim Erwachsnen beträgt 2 Unzen.

Hinsichtlich der Quelle dieser Flüssigkeit glaubt *M.*, dass dieselbe nicht sowohl in der Arachnoidea als in der Pia mater zu suchen sei.

Die cephalorhachidische Flüssigkeit fliesst abwechselnd auf und ab, weniger ausserhalb des Hirns als innerhalb der Hirnhöhlen. Die Bewegung ist vom Rückenmarke zum Hirn und umgekehrt gerichtet. Die Ursache dieser Bewegung ist die Respiration.

Salze, in eine Vene injicirt, fand *M.* bald in der genannten Flüssigkeit wieder.

Der Nutzen der cephalorhachidischen Flüssigkeit ist, alle Unebenheiten der Centralorgane des Nervensystems auszufüllen, deren Häute auszuspannen und die Gestalt des

Kopfes zu bestimmen. Sie ist Ursache des Widerstands des Kindesschädels gegen äusseren Druck. Indem dieselbe ferner selbst einen Druck auf Gehirn und Rückenmark ausübt, vermag sie einen von aussen einwirkenden Druck gleichmässig zu vertheilen. Endlich hat *M.* auch durch Versuche erwiesen, dass die Temperatur und die chemische Zusammensetzung der cephalorhachidischen Flüssigkeit auffallende Einwirkung auf die Centralorgane des Nervensystems, vorzüglich des Rückenmarks hat.

Ein Recensent der *M.*'schen Schrift in der Gaz. méd. de Paris T. X. N. 41. macht gegen die von demselben aufgestellte Ansicht, dass die Quelle der cephalorhachidischen Flüssigkeit in der Pia mater zu suchen sei, mannichfache Gegengründe geltend und zeigt, dass einerseits die Flüssigkeit in den Hirnventrikeln höchst wahrscheinlich von der die Höhlen auskleidenden Membran abgesondert werden könne, und dass dies auch die Möglichkeit gleichen Ursprungs der Flüssigkeit unter der Arachnoidea ausserhalb des Gehirns beweise, d. h. dass diese Flüssigkeit als Product wirklicher seröser Absonderung betrachtet werden könne, was *M.* nicht zugeben will. Dieser Streit muss aber nach den jetzt geltenden Grundsätzen über Absonderung überhaupt, insbesondere aber über seröse Absonderung als ein müssiger gelten, da sowohl Pia mater als Arachnoidea absondern können (Ref.).

Die Gegenwart dieser von *Magendie* bei Wirbelthieren beschriebnen Spinalflüssigkeit fand *Stilling* auch bei Fröschen (Braunschweiger Naturforscherversammlung).

Die Menge des Liq. pericard. fand *C. H. Weber* bei einem gesunden enthaupteten Individuum zu 34,8 Gramm. oder 3X Nürnberger Gewicht.

Harnwerkzeuge und Harn.

Bowman (Lond. and Edinb. and Dubl. philos. Magaz. third Serie N. 133 June 1842) untersuchte die Malpighischen Körperchen der Nieren. Sie bestehen nach ihm aus einer kleinen Masse von Gefässen und liegen in den erweiterten Enden der harnführenden Kanälchen. Ein Vas afferens dringt in die Kapsel, das erweiterte Ende des Bellinischen Röhrchens löst sich dort in kleine Aeste auf, die sich zum Knäuel zusammenballen; aus diesem Knäuel geht ein Vas efferens an der Seite des afferens wieder zurück und in das Haargeflecht über, welches die Harngefässe umgibt und versorgt dieses mit Blut. Die Vasa efferentia bilden so eine Art Pfortadersystem der Nieren; ähnliche deutlichere Verhältnisse finden sich bei Amphibien. Nach *B.'s* Ansichten wird der wässrige Theil des Harns von den Malpighischen Körperchen secernirt, die charakteristischen Grundbestandtheile aber von den Wandungen der Harnkanälchen zunächst ihrem Epithelium.

Sign. de Martino entdeckte die Ven. effer. ren. bei Raj. Torp. und bei Squal.; eben so die Ven. post. abd. musculo cutanea. (Fil. Seb. Febr. 1842.)

Dr. *Mayer* im westphälischen medizinischen Korrespondenzblatt Bd. II. N. 5 theilt über die Beschaffenheit des Harns in den Nieren Folgendes mit: Der Harn in den Bellinischen Röhren und wie er aus den Nierenwärzchen kömmt, ist immer sehr trüb, enthält noch keine Harnsalze, aber sehr viel Epithelium. Im Harnleiter vermindern sich die Zellen; im Harn der Blase sind sehr wenige mehr vorhanden. Sie müssten also aufgelöst worden sein. Auch die Harnsalze scheinen sich erst in der Blase zu bilden. Im Harne der Leichen finden sich zweierlei Infusorien. (Nach einer Bemerkuug des frühern Ref. sind im frischen Harne keine zu finden.)

Ueber die im Urine von Schwangern neu entdeckte Substanz, die Gravidine, ist bereits in dem Berichte über physiologische Chemie das Treffende mitgetheilt. *Donné* überzeugte sich auch, dass derselbe weniger Kalksalze enthält, als im nichtschwangern Zustande. (Cf. Dubl. med. Press N. 186.)

Knochensystem.

Chossat (Fror. n. Not. Septbr. 1842) hat Versuche angestellt, den Einfluss der Entziehung des phosphorsauren Kalks auf die Ernährung der Knochen zu bestimmen. Zu seinen Versuchen wählte er Vögel, weil diese noch einer grössern Menge phosphorsauren Kalks, ausser dem in den Nahrungsmitteln enthaltnen, bedürfen. Er fütterte Tauben mit sorgfältig gereinigtem Korne, welches von aller erdigen Beimischung befreit war; Wasser gab er ihnen so viel sie wollten. Anfänglich wurden die Thiere fett, dann magerten sie

sehr ab, soffen viel mehr als gewöhnlich, es stellte sich Diarrhoe an, und in 8 — 10 Monaten starben sie. Dabei wurden die Knochen so dünn, dass sie schon während des Lebens leicht brachen, und es zeigte sich die Knochensubstanz des Brustbeins an mehreren Stellen verschwunden, so dass dasselbe nur mehr aus dem Periost bestand. *Ch.* schloss daraus, dass die Kalkerde zwar allmählich aber sehr merklich resorbirt werden könne. — In therapeutischer Beziehung weist *Ch.* darauf hin, dass die durch den Kalkmangel entstandne Diarrhoe — wie beim Menschen während der Knochen- und Zahnbildung — durch Anwendung der Kalkpräparate heilbar sei. Auch gelang es *Ch.* durch die galvanische Säule die Knochen eines Theils ihrer phosphorsauren Kalkerde zu berauben, woraus seiner Meinung nach vielleicht ein Verfahren zur Zerstörung des Sequesters abzuleiten sein dürfte.

Mikroskopische Untersuchungen über die Wirkung der Färberröthe auf die Knochen haben *Serres* und *Doyére* in Annales de chirurg. Mai 1842 and l' Experience N. 244 Mars 1842 mitgetheilt. Bei der Fütterung der Thiere mit Krapp wurden Zellgewebe, Aponeurosen und überhaupt alle Organe mitgefärbt, mit Ausnahme der weissen Masse des Gehirns, der Knorpel und Sehnen, alle aber weniger intensiv als die Knochen; auch war bei andern Organen die Farbe durch Waschen entfernbar, beim Knochen aber nicht, vielmehr blieb sie hier unter jeder Behandlung. — Der Farbstoff, vom Blute aufgenommen und durch dasselbe in alle Organe geleitet, geht im Knochen mit dem phosphorsauren Kalke eine unlösliche Verbindung ein. Jedoch sind nur jene Stellen desselben gefärbt, welche mit dem Periost oder mit den Capillargefässen in unmittelbarer Berührung stehen, sowie die äussere und innere Oberfläche, die Wände der Mark- und Gefässkanälchen; die übrige Knochensubstanz bleibt weiss. Die Knochenkörperchen sind bloss Höhlen, in welchen ein Netz von Capillargefässen, feiner als alle übrigen des Leibes, befindlich ist. Aus der Färbung der Knochen kann nach den Verf. durchaus kein Schluss auf das Wachsen und die Ernährung derselben gezogen werden; Knochen in Solution von Färberröthe getaucht, färben sich gerade so, als wenn die Thiere damit gefüttert worden wären; auch in die Gefässe injicirt färbt dieselbe das Skelett todter Thiere und Menschen. Dass die Färbung von aussen nach innen fortschreitet, ist nach den Verf. falsch; es sind vielmehr nach denselben 2 Capillarsysteme zu unterscheiden, ein äusseres und ein inneres, welche beide sich in der Substanz des Knochens begegnen; die sich begegnenden Strömungen halten sich auf, das Blut verweilt daher im äussern und innern Periost und gibt den Farbstoff ab. Die Färbung ist daher nach den Verf. ein rein chemischer Prozess.

Auch *Paolini* (Compt. rend. de l' Acad. N. 14) hat Versuche über die Färbung der Knochen und der Eierschalen angestellt. Die Eierschalen werden gleichmässig durch und durch gefärbt; die Färbung der Knochen ist nach *P.* durch ihre Vascularität bedingt. Durch historische Zusammenstellung früherer Versuche weist *P.* nach, dass auch die Flüssigkeiten des Körpers durch Fütterung mit Krapp gefärbt werden.

Gegen die eben vorhin erwähnte Ansicht von *Serres* und *Doyére* hat *Flourens* (Compt. rend. N. 19) die Entwicklung der Knochen nach Schichten gemäss seinen früher bereits ausgesprochnen Ansichten durch Versuche zu bestättigen gesucht. Nach *Fl.* dient die Markhaut zur Resorption und zur Reproduktion des Knochens, zur letzteren besonders in dem Falle, wenn das äussere Periost zerstört ist und bleibt. Neuer Knochen bildet sich im alten an der Stelle und in dem Umfange, als das äussere Periost zerstört ist. Im normalen Zustande reproducirt das äussere Periost die äussere Parthie des Knochens, das innere Periost die innere Parthie, die spongiöse Masse desselben. Ist ein Periost, sei es das innere oder äussere, zerstört, so reproducirt das noch vorhandne allein den Knochen. *Fl.* umwand Knochen lebender Thiere mit Platindraht; nach 28 Tagen hatte sich über dem Drahte neues Periost gebildet, nach 38 Tagen nebst dem neuen Periost auch neue Knochenschicht; daraus schliesst *Fl.*, dass der Knochen durch Apposition von Schichten nach aussen wächst. — Nach *Fl.* wächst nicht die ganze Masse des Knochens in die Länge, denn zwei Löcher, in die Röhre des Knochens gebohrt, bleiben gleich weit von einander entfernt, auch wenn der Knochen länger wird. — Auch das Periost reproducirt sich nach *Fl.* durch äussere aufeinander folgende Schichte.

Bewegung und Bewegungsorgane.

Prof. *Valentin* hat der *Flimmerbewegung* in Rud. Wagner's Handwörterbuch der Physiologie eine eigne Abhandlung gewidmet. Nachdem er zuvor das Geschichtliche der-

selben in Kürze erwähnt, hierauf ihr Vorkommen in den verschiednen Thierklassen und deren einzelnen Organen nachgewiesen und übersichtlich zusammengestellt — wovon indess ein Auszug hier nicht wohl thunlich erscheint — gibt er die mikroskopische Beschreibung der Flimmerorgane und der verschiedenen Arten ihrer Bewegung. Rücksichtlich der physiologischen Verhältnisse stellt *V.* folgende Sätze auf:

1) Die Flimmerbewegung dauert fort, so lange das Flimmerepithelium in seiner Integrität vorhanden ist.

2) Dieselbe hängt nicht, gleich den muskulösen und contractilen Bewegungen des Körpers, von der fortwährenden Zuströmung neuen, vorzüglich arteriellen Blutes ab.

3) In gleicher Art steht das Flimmerphänomen in keiner direkten Abhängigkeit vom Nervensysteme.

4) Das Flimmerphänomen ist eine auf die einzelnen Flimmercylinder localisirte Erscheinung. Durch diese dynamische Unabhängigkeit des Flimmerphänomens ist auch dessen langes zeitliches Bestehen nach dem Tode bedingt.

5) Mit Ausnahme der Effekte niedrer Wärmegrade bleiben die Einwirkungen rein physikalischer, nicht mit chemischen Kräften verbundner Agentien auf die Flimmerbewegung fast vollkommen Null. Auch die letztern Agentien wirken nur in sofern, als die einzelnen Flimmerzellen vom Reagens zerstört werden; eine Actio in distans findet aber auch hier nicht statt.

Ursache und Zweck der Flimmerbewegung sind nach *V.* vollkommen unbekannt; wenn wir auch einzelne Nebenthätigkeiten dieses Vorgangs einzusehen im Stande sind, so hat doch die Annahme, dass die Natur die Flimmerbewegung nur zu verschiednen, bald mechanischen, bald chemischen, bald gemischten Zwecken und ohne alles ideelles Einheitsprincip hingestellt habe, nur sehr wenig Wahrscheinlichkeit für sich.

Ueber die *Contractionsfähigkeit* der Muskeln hat *Walz* Versuche angestellt, aus welchen hervorgeht, dass Muskeln der willkührlichen Bewegung nur so lange auf galvanische Reize reagiren, als sie sich am Knochen inseriren; mit Durchschneidung der Insertionspunkte hört auch die Reaktion auf. (Beil. Nr. 11 zum Westphälischen mediz. Correspondenzblatt.)

Dr. *Reid* hat in einem Aufsatze, über „Verhältniss der Muskelcontraktion und des Nervensystems zu einander (in Fror. n. Not. Nr. 484 1842 und Edinb. monthly Journ. of Scienc.) Versuche mitgetheilt, welche die alte *Haller*'sche Lehre von der selbstständigen Irritabilität der Muskeln zu bestätigen scheinen. Nach *Reid* wird in Folge der Durchschneidung eines Muskelnerven nur der Willenseinfluss auf den Muskel aufgehoben, dieser geräth in völlige Unthätigkeit, dadurch leidet seine Ernährung und er verliert so seine Contractilität. Letztere kann aber nach *R.* nicht von den Centralorganen abgeleitet werden, wie er durch folgenden Versuch zu erweisen sucht: bei einem Frosche wurden an einem Schenkel alle Nerven durchschnitten, am andern unverletzt gelassen; beide Schenkel wurden nun so lange galvanisirt, bis alle Contractilität erloschen war; diese kehrte nach Aufhören des Galvanisirens in beide Schenkel gleich schnell zurück. Dass auch die Ernährung des Muskels nicht durch den Nerveneinfluss, sondern durch die Thätigkeit des Muskels bewirkt wird, beweist nach *R.* folgender Versuch: Einem Frosche wurde der Schenkelnerve auf beiden Seiten durchschnitten, der Schenkel der einen Seite 2 Monate lang täglich durch Galvanismus in Thätigkeit versetzt, der andre in gänzlicher Ruhe gelassen. Der geübte Schenkel behielt seinen Umfang und seine Bewegungsfähigkeit, der andre schrumpfte auf die Hälfte seines Volumens ein, behielt aber dessen ungeachtet Contractilität.

Ein neues Gesetz für die Thätigkeit der Muskeln hat *Heine* in der Züricher Zeitschrift Bd. I. H. 1. S. 110 aufgestellt. Er behauptet nemlich, dass jeder Muskel durch die Fixirung an 2 mehr oder minder festen Punkten einen gewissen Grad von Extension haben müsse, um für das Nervenagens, welches die vitale Contraction bedingt, vollkommen empfänglich zu sein. *H.* nennt diess Gesetz Muskelfixationsgesetz.

Hinsichtlich des Aufrechtstehens haben wir zwei Erklärungsversuche von französischen Physiologen erhalten. *Deschamps* (Compt. rend. vom 13. Dec. 1844, Fror. n. Not. N. 445) glaubt dasselbe durch den von ihm sogenannten elastischen Wirbelbeinapparat — die Ligam. flav. — bedingt, welcher vollständig — vom Atlas bis zum Kreuzbeine reichend — nur beim Menschen vorhanden ist. — Bei Thieren und beim Embryo fehlt dieser Apparat, und mit ihm auch die aufrechte Stellung; diese entwickelt sich in demselben Verhältnisse als die vom Kreuzbein nach aufwärts auftretenden Ligam. flava sich entwickeln.

Maissiot (Mémoir. sur le station des animaux. Compt. rend. Nr. 10) findet alle bisherigen Erklärungen des Aufrechtstehens blos für Thiere, nicht für den Menschen ausreichend. Bei diesen ist zum Stehen kein Muskel nothwendig, sondern dasselbe wird bewirkt durch ein 4—8 Centimeter breites Band, welches an der Crista ilei nach aussen vertikal unter der Haut, den Trochanter major, an welchem es leicht befestigt ist, berührend, zum Knie herabsteigt, die Tibia erreicht und sich aussen am Knie inserirt. Der Mensch pflegt eigentlich, wie schon *Leonardo da Vinci* bemerkt hat, auf einem Beine zu stehen, und wirft sich bei längerem Stehen von einem Beine auf das andre. Diess ist das natürliche Stehen, welches bloss durch das erwähnte Band, ohne Beihülfe der Muskeln bewerkstelligt wird. Beim Stehen auf zwei Beinen werden dagegen die Muskeln in Anspruch genommen.

Gehirn und Nervensystem.

A. Histologie.

Sign. de Martino (il Fil. Seb. Febr. 1842) gibt eine kurze comparative Mikroscopie des Nerversystems und setzt folgende primitive Formen fest:

1) die der Areola bei Ascidien, Ophiuren, Holothurien;
2) die des Utriculus pyriformis pedunculatus bei den Mollusken und Gliederthieren;
3) die einer gegliederten Röhre bei Säugethieren.

Mandl hat in zwei Aufsätzen (On the intimate Structur of the nervous System und On the termination of Nerves. The microscop. Journ. Decbr. 1842) Untersuchungen über Struktur des Gehirns, der Nerven, und über die Endigungen der letztern mitgetheilt. Ueber die Struktur der Nerven finden wir nur das Bekannte. Die Rindensubstanz des Gehirns enthält nach *M.*:

1) Eine graue, amorphe, aus verbundnen Molekulen bestehende, halbflüssige Substanz.
2) Eine weisse, amorphe, zähe, elastische Substanz.
3) Graue, runde oder längliche, durchsichtige Körper, mit einem excentrischen Nucleus.
4) Ganglienkörper, gebildet durch Consolidation der grauen, amorphen Masse um die grauen Körperchen.
5) Sehr zarte Fasern von 0,001—0,002 Millim. Durchmesser.

Die Ganglien enthalten Fasern mit einfacher und doppelter Contour (die erstern sind wohl identisch mit den grauen *Remak*'schen Fasern. Ref.) und Ganglienkörperchen; bei jüngern und niederen Thieren überdiess die amorphen Substanzen des Cortikaltheils des Gehirns.

Dass die Nerven in Schlingen endigen, bestättigt *M.* Nach demselben ist die Zahl der Primitivfasern bei jüngeren und erwachsenen Thieren dieselbe; jedoch haben die Nervenendigungen bei jungen Thieren kein Neurilem.

Die Rindensubstanz des Gehirns findet sich nach *M.* auch in der innern Schichte der Retina wieder, während die äussere Blutgefässe, die Ausbreitung des Sehnervens und eigne „Stäbchen" von verschiedner Grösse und Gestalt enthält.

Tommasi (Fil. Seb. Febr. 1842) fand die Nerven bei lebenden Thieren voll transparenter Substanz, die aber keineswegs körnig sich darstellte, wie diess bei ausgeschnittnen Nerven der Fall ist.

Ueber den Bau des Rückenmarks hat *Stilling* in Verbindung mit *Wallach* in einem eignen Werke: „Untersuchungen über den Bau des Nervensystems. Ueber die Textur des Rückenmarks", ganz eigenthümliche, von den bisherigen sehr abweichende Ansichten als Ergebnisse mikroskopischer Forschung aufgestellt. Beide genannten Forscher behaupten, dass die graue Substanz des Rückenmarks nicht aus Ganglienkugeln, sondern aus Röhrchen mit doppelter Contour bestehe, die aber viel feiner und zarter sind, als die der weissen Substanz; sie verlaufen in longitudinaler und transversaler Richtung. Die transversalen Fasern dringen in die weisse Substanz ein, und lassen sich eine Zeit lang in derselben verfolgen, gehen aber nicht in deren Fasern über, wohl aber sind die Rückenmarksnerven eine Fortsetzung derselben. Diese transversalen Fasern strahlen vom Mittelpuncte nach vier Seiten aus und bilden am Rande der weissen Substanz Schlingen. Die Rückenmarkssubstanz ist sohin ein geschlossnes Gewebe grauer Fasern,

in dessen Maschen äusserlich longitudinale weisse Fasern, innerlich eben solche graue aber feinere Fasern eingewebt sind. Die weisse Substanz, die vorher immer für die Fortsetzung der Spinalnerven angesehen wurde, erscheint daher vorerst ohne alle weitere Bedeutung.

B. Physiologie.

Eine ganz neue, der bisherigen fast durchaus widersprechende Theorie der Nervenphysik hat Dr. *Georg Hermann Meyer* aufgestellt in einem Werke: Untersuchungen über die Physiologie der Nervenfaser Tübingen 1843. Verf. beschränkt diese Untersuchungen auf die eigentliche — weisse — Nervenfaser, und lässt die sogenannte Gangliensubstanz vor der Hand unberücksichtigt. Als den eigentlichen Centraltheil des Nervensystems betrachtet er die besonderen Faserungssysteme des Gehirns, deren Zusammenhang mit den centralen Enden der Nerven zwar noch nicht mikroskopisch nachgewiesen ist, welche aber durch die Grössenverhältnisse des Gehirns in Bezug auf die peripherischen Nerven, sowie durch dessen centrale Bedeutung als ein gesondertes, zwar mit den centralen Endigungen der Nerven in Verbindung stehendes, aber nicht durch diese selbst gebildetes System und als eigentlicher Centraltheil des Nervensystems hinsichtlich seiner Funktion sich erweisen.

Verf. läugnet den functionellen Unterschied zwischen motorischen und sensoriellen Nervenfasern; jede Nervenfaser, wenn sie gereizt wird, verbreitet ihren Reizzustand central und peripherisch, sie mag eine motorische oder sensible sein und verhält sich während ihrer Thätigkeit in allen ihren Theilen gleichmässig. Die eigentliche Veränderung der Nervenfaser bei der Thätigkeit derselben besteht in einem Bestimmtwerden zu einem gewissen, nicht näher bekannten Zustande, den der Verf. Reizzustand nennt. In diesen treten, wie bereits angedeutet, alle Theile der Nervenfaser gleichmässig, die Reizeinwirkung mag wo immer im Verlaufe der Faser geschehen seyn. Unterschieden von dem Reizzustande einer Nervenfaser ist nach dem Vf. der „Stimmungszustand" derselben, womit er den Grad ihrer Erregungsfähigkeit bezeichnet.

Da nach der Theorie des Verf. jeder wesentliche Unterschied zwischen motorischen und sensoriellen Nervenfasern wegfällt, so bleibt bloss hinsichtlich der funktionellen Bedeutung beider Fasern für den Organismus noch eine Verschiedenheit übrig, die aber keineswegs durch die Natur der Nervenfasern selbst, sondern nur durch die Art und Weise der peripherischen Endigung derselben bedingt ist. Bei den sogenannten sensoriellen Fasern nemlich ist das peripherische Ende nicht mit contractilen Fasern, bei den motorischen nicht mit Organen verbunden, welche äusseren Eindrücken offen stehen. Folgerecht läugnet auch Verf. bestimmt, dass die spezifische Energie der Sinnesnerven eine mit ihrem Entstehen zugleich gegebne Eigenschaft derselben sei, sondern behauptet, dass die Energie ihren Grund nur in der besondern Art des durch die ersten kräftigen Anreizungen gesetzten und durch folgende Anregungen fortwährend unterhaltnen chronischen Reizzustandes — im physiologischen, nicht im pathologischen Sinne — finde.

Die Gefässnerven, mögen sie vom Cerebrospinalsystem oder vom sympathischen Nerven kommen, betrachtet Verf. blos als Bewegungsnerven der Gefässwandungen; dieselben verhalten sich sonach vollkommen analog den übrigen Bewegungsfasern des Organismus, unterscheiden sich jedoch von den letzteren dadurch, dass sie ausserordentlich leicht in den Lähmungszustand übergehen und letzterer, auch von längerer Dauer, auch schon durch einen kurzen Reizzustand bewirkt werden kann. Lähmung der Gefässnerven bedingt Congestion, Reiz derselben, Blutleere. Nur auf solche — indirekte — Art haben die Nerven Einfluss auf die Ausscheidung und Ernährung, welchen Hergang Verf. weitläufiger auseinandersetzt, wobei wir ihm jedoch nicht weiter folgen können.

Von der Betrachtung der Funktion der einzelnen Nervenfasern geht Verf. zu der Betrachtung der gegenseitigen Anreizung der Nervenfasern durch einander über. Das Schema, welches er als Resultat seiner Betrachtungen mittheilt, ist folgendes:

I. Anregung unter gleichartigen Nerven;
  1) zwischen motorischen — Mitbewegung;
  2) zwischen sensorischen
    a) Mitempfindung;
    b) Irradiation.

II. Anregung unter ungleichartigen Nerven;

1) motorischer;
   a) durch sensorische — Reflexbewegung;
   b) durch Hirnfasern — willkührliche Bewegung, Mimik der Leidenschaften;
2) sensorischer;
   a) durch motorische;
   b) durch Hirnfasern — phantastische Sinneserscheinungen;
3) der Gefässnerven
   durch Hirnfasern;
4) der Hirnfaser
   a) durch motorische — Muskelempfindung;
   b) durch sensorische — Sinnesempfindung.

Der Ort, wo eine im Reizustande befindliche Nervenfaser eine andre anregen kann, ist Gehirn und Rückenmark.

Die Aufstellung eines Gesetzes der antagonistischen Lähmung der Nerven hält Verf. für nicht nothwendig.

Die Hirnfaser folgt in ihrer Thätigkeit denselben Gesetzen, wie die peripherische Nervenfaser. *Willensreiz* definirt Verf. als einen Reizzustand der Hirnfaser, veranlasst durch die Entstehung einer von der Seele durch Selbstbestimmung für den Zweck der Bewegung hervorgerufnen Anschauung der Bewegung — ohne diese Anschauung kommt es auch bei vorhandnem Willen nicht zur wirklichen Bewegung. *Empfindung* dagegen ist der Akt des sich selbst Bewusstwerdens der Seele von ihrer eignen Veränderung in Folge der Anregung der Hirnfaser durch den Reizzustand eines Sinnesnerven. Was Vf. hieran knüpfend über die Begriffe von Vorstellung und Anschauung sagt, kann hier nicht weiter verfolgt werden. Gefühl und Empfindung, beide Akte des Bewusstwerdens der Seele von ihrer eignen, durch die Hirnfaser vermittelten Veränderung in Folge des Zustandes eines peripherischen Nervens, unterscheidet Vf. dadurch, dass diese Veränderung bei der *Empfindung* Folge des *Reizzustandes*, beim *Gefühle* Folge des *Stimmungszustandes* der peripherischen Nerven ist. Gefühle können rein für sich bestehen, Empfindungen dagegen sind immer mit Gefühlen verbunden; das Angenehme oder Unangenehme derselben kann durch *alle* Nerven gegeben werden.

Gewohnheit entsteht nach dem Verf. durch den bestimmten mittleren Reizungszustand einer Hirnfaser.

Die Hirnfaser wirkt mannigfaltig auf die sensorische Faser, wobei nach des Verfs. oben erwähnter Theorie in Folge eines entsprechenden Reizzustandes der erstern auch ein wirklicher Reizzustand der sensorischen Faser vom centralen Ende aus angeregt wird. Zu solchen von der Hirnfaser aus angeregten Reizzuständen sensorischer Nerven gehören die subjektiven Sinnesanschauungen, die auch durch den Willen hervorgerufen werden können, die Ergänzung unvollständiger objektiver Sinnesanschauungen durch die Einbildung, die Verstärkung schwacher Sinnesempfindungen — Schärfung der Sinne.

Der Einfluss der Hirnfaser auf die motorische Faser zeigt sich

a) durch die Erregung einer Bewegung durch *Anschauung allein* — wo die Bewegung unwillkührlich ist;

b) durch die *gewollte* Bewegung, wobei aber immer auch die Auschauung der Bewegung vorhanden sein muss, damit diese wirklich zu Stande komme. Verf. analysirt hiebei auch zugleich die Vorgänge des Sprechens, Lesens und Schreibens.

Die Energie der Hirnfaser ist nach dem Verf. = dem mittleren Reizzustande derselben in Folge der gewohnten Einwirkungen auf dieselbe.

Das Nachtwandeln ist dem Verf. nur ein höherer Grad des Traumlebens, dessen Betrachtung den Schluss des Werks bildet.

Man sieht aus dieser gedrängten Inhaltsanzeige, dass der Verf. eigentlich eine gänzliche Reform der bisherigen Nervenphysiologie beabsichtigt, indem er gegen das seither angenommene Prinzip der Leitung in den Nerven sich entschieden ausspricht und solches ausdrücklich als unhaltbar verwirft. Die Gründe, die er gegen das Prinzip der Leitung, sowie dagegen für seine Theorie geltend macht, können hier nicht wieder gegeben werden. Wohl aber muss, als mit der Lehre von der ursprünglichen Verschiedenheit der Nervenfasern zusammenhängend und der seither dargelegten Theorie *Meyer's* widersprechend, angeführt werden, dass *Bidder* Versuche über die Möglichkeit des Zusammenheilens funktionell verschiedner Nervenfasern angestellt hat (Müller's Archiv 1842 Nro. 2 und 3. S. 113), indess ein solches Zusammenheilen nicht erreichen konnte. *Meyer* hat dieser Versuche im angeführten Werke allerdings erwähnt, glaubt sie aber dennoch nicht

als unbedingt gegen seine Theorie beweisend ansehen, sondern nur annehmen zu müssen, dass die Veranstaltungen, um die getrennten Enden verschiedener Nerven Behufs der Zusammenheilung in Berührung zu halten, nicht zu diesem Zwecke hinreichend waren.

Als verwandt der Theorie *Meyer's*, wenn gleich in anderer Beziehung sehr von ihr verschieden, muss hier noch erwähnt werden die von *Brach* (Medicinische Zeitung des Vereins für Heilkunde in Preussen Nro. 3 und 4) aufgestellte Ansicht über die Funktion der motorischen Nerven. *Br.* sucht nämlich zu erweisen, dass wenn auch verschiedene Nerven dem passiv aufgreifenden Gefühl und andrerseits der Bewegung vorstehen, dennoch den motorischen Nerven keineswegs die Empfindung abgesprochen werden könne, sondern dieselben vielmehr auf ihre Weise empfinden, ja sogar höchst wahrscheinlich den Tastsinn constituiren und nur dadurch eigenthümlich sind, dass sie, wie z. B. der — gewiss nicht unempfindlich zu nennende — Sehnerve durch das Licht, so von innen heraus durch den Willen erregt sein wollen. Es ist leicht einzusehen, dass wenn den motorischen Nerven Empfindungsfähigkeit zugesprochen wird, nur ein Schritt bis dahin ist, die funktionelle innere Verschiedenheit der Nerven ganz zu läugnen, womit aber in der Nervenphysiologie ein gänzlicher Umsturz der seitherigen Lehre nothwendig gegeben wäre.

Hinsichtlich der sensiblen Nerven hat Dr. *Rembold* in Hannover in Hecker's medicinischem Argos Bd. IV. H. 1 einige Bemerkungen zu dem in der neueren Nervenphysik aufgestellten Gesetze der excentrischen Erscheinung für die Aktion derselben mitgetheilt. Der Ansicht, dass bei Reizung eines Nervens an irgend einer Stelle die Empfindung nur scheinbar an seinem peripherischen Ende sei, entgegen macht *R.* die Ansicht geltend, dass von der unmittelbar getroffnen Stelle eine störende Einwirkung auf das pheripherische Ende fortgepflanzt werden und dadurch dort Empfindung entstehen könne. Zur Unterstützung dieser Ansicht führt R. an, dass bei starkem Druck die Empfindung entweder an der gedrückten Stelle allein — durch Unterbrechung der Leitung — oder an dieser und am peripherischen Ende — bei theilweiser Unterbrechung oder bei ungleichem Erleiden der Einwirkung der einzelnen Nervenfasern beim Neurom — statt finden könne. Wenn bei Durchschneidung des Nervenstammes Empfindung im peripherischen Ende entsteht, so ist nach *R.* Zeit genug zur Reizung des peripherischen Endes und Empfindung dieser Reizung vorhanden. Was die scheinbare Empfindung in abgenommenen Gliedern angeht, so widersprechen sich die Aussagen von *Müller* und *Romberg* hinsichtlich der Thatsachen, wo das Gefühl erscheint, daher die Giltigkeit des Gesetzes zweifelhaft erscheinen muss. Wenn Schmerz ohne irgend eine Reizung des zurückgebliebenen Nervens beobachtet wird, so könnte die Ursache in einer im Nerven haften gebliebenen Empfindung liegen, welche reproducirt würde; aber die Dauer dieses Zustandes ist unwahrscheinlich; denn entweder fungirt der Nerve noch als Repräsentant seiner nächsten Umgebung und kann dann die frühere Empfindung nicht so lange festhalten, oder er hat zu fungiren ganz aufgehört. Dieser Fall bei Amputirten gehört also nicht zum Ressort des Gesetzes der excentrischen Leitung.

Dr. *Hirsch* in seinen Studien zur Nervenphysik des Magens (Hufeland's Journ. Mai 1842) stellt die Behauptung auf, dass es auch negative Sensationen gebe, d. h. solche, die durch Nichtfühlen empfindender Nerven, durch deren Unthätigkeit entstehen. Dieselben sollen am deutlichsten am Auge zu fühlen sein.

Thierry (Compt. rend. T. XV. Nro. 22) hat Versuche mitgetheilt, die entweder auf theilweise Fortleitung des Nervenprinzips auch in aneinander gelegten heterogenen Nervenenden oder doch die theilweise Erregung einer dem Nervenprinzipe analogen Thätigkeit in solchem Falle hinzudeuten scheinen. Wenn nämlich beide NN. vagi bei einem Thiere durchschnitten, dann getheilt, hierauf gekreuzt und so aneinander gelegt wurden, dass sich zufällige Anastomosen bildeten, so lebten die Thiere länger, als wenn gar keine Anastomosen zwischen den durchschnittenen Nerven hergestellt wurden.

Vergez hat in einer Dissertation (Coup d'oeil historique et recherches experimentales sur les regenerations nerveux) durch genaue anatomische und chemische Untersuchungen der Nerven und durch Versuche über die lebendige Thätigkeit derselben die Wiedererzeugung der Nervensubstanz zu beweisen gesucht, deren Vorgang er genau beschreibt. Er sagt, dass wenn die neue Substanz wirklich den Zwischenraum ausfüllt, die Fäden parallel liegen, im entgegengesetzten Falle aber einen Conus bilden. Nach Durchschneidung des Pneumogastricus beobachtete *V.* auch Verziehung des Gesichts. Einmal gelang es ihm auch, ein Stück des dritten Hirnnerven in den durchschnittenen Pneumogastricus einzuheilen, wobei aber dessen Funktion unterbrochen blieb.

Den bisherigen Ansichten entgegen, wornach Narcotica nicht direkt, sondern nur durch Vermittlung des Blutes auf die Nerven wirken, zeigte *Stilling* in der Braunschweiger Naturforscherversammlung, dass Strychnin unmittelbar und unabhängig vom Blute seine Einwirkung auf die Nerven äussere.

Als eine — wenigstens zum Theile — neue Hypothese von der Nervenkraft muss noch die von *Schlund* in seiner Thèse: De l'application des forces locomotrices de l'homme à des effets exterieurs. Strassbourg 1841 aufgestellte erwähnt werden. Er setzt dieselbe identisch mit Elektricität, diese identisch mit Magnetismus und Attraktionskraft. Diese Kraft einerseits, andrerseits die Wärme werden als die einzigen Grundkräfte aller Bewegung angesehen. Ueber den eigentlichen Gegenstand der These enthält die Schrift durchaus nichts Neues oder Bemerkenswerthes.

Hinsichtlich des Einflusses des Nervensystems auf die übrigen Funktionen spricht sich der geistvolle englische Physiolog *W. B. Carpenter* in seinem Werke: „Principles of human Physiology with their chief applications to Pathology, Hygiène and forensic Medicine, especially designed for the use of Students" dahin aus, dass die letzteren wohl vom Nervensysteme influenzirt und geleitet werden, aber zu ihrem Auftreten dasselbe nicht gerade nothwendig sei. *C.'s* Werk wird in der Recension (the british and foreign Review April 1842) überhaupt als ein in durchaus praktischem Sinne geschriebenes, alles Wissenswerthe in gedrängt fasslicher Darstellung ferne von Polemik und allzugrosser Umständlichkeit im Detail enthaltendes empfohlen.

Als hieher gehörige das Nervensystem behandelnde Werke müssen noch aufgeführt werden: *Flourens*: Recherches experimentales sur les propriètés et les fonctions du système nerveux dans les animaux vertébrés. Es liegt in zweiter vermehrter Ausgabe vor. Eine Zusammenstellung älterer und neuerer Forschungen in geistreicher Ausarbeitung enthält *Bazin's* Schrift: Du système nerveux de la vie animale et de la vie végétative, de leurs connexions anatomiques et des rapports physiologiques, psychologiques et zoologiques. *Longet's* „Anatomie et physiologie du système nerveux de l'homme et des animaux vertébrés" lässt nach der bekannten Richtung des Verfs. schon im Voraus auf eine vorzugsweise experimentelle Begründung der physiologischen Sätze schliessen. Eine recht gelungene Darstellung des Nervensystems — vorläufig nur die Centraltheile behandelnd — enthält Prof. *Cortese's* Trattato degli organi costituenti l'apparato delle sensazioni.

Ueber das *Gehirn* hat Prof. *Volkmann* in Dorpat in Rud. Wagner's Handwörterbuch der Physiologie eine Abhandlung geliefert, welche das rein Anatomische desselben kurz berührt, ferner dasselbe als Seelenorgan und Sitz der Affekte und Leidenschaften aufzeigt, jedoch zugleich nachweist, dass dasselbe bei niederen Thieren nicht ausschliessliches Seelenorgan sei. Rücksichtlich der Funktionen einzelner Hirntheile glaubt Verf. aus den bisherigen Daten nur soviel mit Sicherheit schliessen zu dürfen, dass das grosse Gehirn für die Seelenthätigkeiten von besonderer Bedeutung, jedoch nicht ihr ausschliessliches Organ sei, dass das verlängerte Mark allein genüge, wichtige Seelenthätigkeiten im Gange zu erhalten, dass über die Funktionen des kleinen Gehirns aber weder vergleichende Anatomie, noch pathologische Beobachtungen noch Experimente etwas Sicheres aussagten. Die Unhaltbarkeit der Phrenologie weist Verf. mit überzeugenden Gründen nach. In zwei ferneren Abschnitten würdigt Verf. die Beziehung des Gehirns zur Sensibilität und zur willkührlichen Bewegung. Unerklärt bleibt nach dem Verf. die Thatsache der Aufhebung von Empfindung und Bewegung in der entgegengesetzten Körperhälfte bei Blutergüssen in den Hemisphären, während erfahrungsgemäss weder sensible noch anatomische Fasern in die letztern selbst dringen. Der *Flourens*'sche Satz, dass das kleine Gehirn der ausschliessliche Regulator der willkührlichen Bewegungen sei, scheint dem Verf. unhaltbar und nur soviel erwiesen, dass das kleine Gehirn einen vorzugsweisen Einfluss auf die Coordination der Bewegungen ausübe. Interessant ist die Beobachtung des Verf., dass Theilung des verlängerten Marks in der Mittellinie die Athembewegungen nicht stört, ja nicht einmal in ihrem Rhythmus beeinträchtigt. Der Einfluss des Gehirns auf die unwillkührlichen Bewegungen ist nach dem Verf. unzweifelhaft, obwohl er die Experimentalversuche von *Wilson*, *Philips*, *Valentin*, *Budge* u. A. in dieser Hinsicht für wenig beweisend hält*). Rücksichtlich der zwangsmässigen Bewegungen nach Hirnverletzungen hat

*) Auch Dr. *Meyer* in seinem oben angeführten Werke „Untersuchungen über die Physiologie der Nervenfaser" erklärt diese Experimentalversuche für nutzlos, weil man dabei die einzelnen Theile des Gehirns als gesonderte Parthien, statt als blosse mathematische Grösen betrachtete, und weil man hiebei die Faserungsverhältnisse ausser Acht liess.

Verf. die darüber aufgestellten Theorieen zusammengestellt, findet sich aber durch keine befriedigt; dabei weist er auf die Analogie dieser Bewegungen mit dem — häufig vom kleinen Gehirn ausgehenden — Schwindel hin, ohne jedoch dadurch eine Erklärung geben zu wollen. Den Schluss des Aufsatzes bildet eine kurze Erörterung über das Verhältniss des Gehirns zur Seele.

Bergmann (Braunschweiger Naturforscherversammlung S. 74) weist auf die hohe Dignität hin, welche die von ihm entdeckten Chordenabtheilungen in den verschiednen Gegenden des Gehirns rücksichtlich ihrer verschiednen Funktionen besitzen. Besonders sucht derselbe nachzuweisen, dass der eigentliche Sitz der lauten Sprache im Gehirn sei und durch mehrere eigenthümliche, am Kanal und in der Höhle des kleinen Gehirns befindliche Fasersysteme vermittelt werde, während der erste Vorgang der Sprachfunktion im grossen Hirne von statten gehe. Weiter ausgeführt hat *B.* diese Ansicht in einem Aufsatze in *Häser's* Archiv 1842 Bd. III. H 2. Hiernach beginnt die Bildsprache — eine reine Gedankenbewegung, die wortlose Vorstellung — sobald sie ins organische Leben übertreten will, im grossen Gehirne, im Systeme des Gewölbes und der Gränzgürtel, theilt sich dann den inneren Sprachchorden mit — ursprünglich das Polychord, Organon pneumaticum im Kanale; — durch die artikulirten Chorden, die dreigetheilten Faserbündel und die langen gewundnen Chorden wird dann das innere Alphabet in akustische Oscillation versetzt, welche, fortgeleitet durch die Wirbelchorden und die Klangstäbe, vermittelst der Fibrillen der Hörnerven an die Olivengrube gelangt und nun durch die Nerven, welche dem Apparate der äussern oder lauten Sprache vorstehen, in die äussere Erscheinung tritt. Thieren fehlen die Sprachchorden, daher können sie auch bei noch so ausgebildetem Kehlkopf und selbst bei Erzeugung von Gedanken im grossen Gehirn nicht sprechen. — Im Kanal ist der organische Centralsitz des Gefühlsvermögens; in ihm reflectiren sich zunächst im organischen Gebiete Sprache und Zeugung, jene im Uebergewicht des geistigen, diese im Uebergewicht des leiblichen Lebens. In der Olivengrube vereinigen sich alle Nerven, welche die Lautsprache vermitteln und der als Dirigent derselben und als Mittler auftretende Gehörnerve. — Zerstörung der Chorden hat Verlust der Sprache zur Folge. Die Lingula mit ihren 5 Abtheilungen bezieht sich zunächst auf die Aussprache der Vokale: sie fehlt bei allen Thieren. Die dreigetheilten Chordenbündel dagegen scheinen auf die dreifache Eintheilung der Consonanten in Lippen-, Gaumen- und Zungenbuchstaben hinzudeuten.

Ueber die Bewegungen des Gehirns hat *Flourens* bei Gelegenheit der diesen Gegenstand zum Inhalte habenden Preisfrage von Brüssel Versuche angestellt (Compt. rend. Nr. 23 Juin 1842), welche die frühere Erfahrung, dass das Gehirn bei der Inspiration sich senkt, bei der Exspiration sich hebt, bestätigen. *Fl.* erklärt diese Erscheinung ebenfalls durch den von der Respiration abhängigen Zu- und Abfluss des Blutes, glaubt aber, dass man hiebei nicht allein auf die V. V. jugul. et vertebr., sondern auch auf die Sin. vertebr. Rücksicht nehmen müsse.

Hinsichtlich der Funktion des *Rückenmarks* muss vor Allem der Untersuchungen *Stilling's* gedacht werden, welche derselbe theils in einem eignen Werke „Untersuchungen über die Funktionen des Rückenmarks und der Nerven", dann in mehreren Aufsätzen in Roser's und Wunderlich's Archiv, in Oppenheim's Zeitschrift niedergelegt hat. *Stilling* stützt seine Ansichten theils auf seine oben mitgetheilten Untersuchungen über den anatomischen Bau des Rückenmarks, theils auf zahlreiche Experimente; es sind dieselben im Wesentlichen folgende:

Die grauen Stränge des Rückenmarks sind die eigentlichen Conductoren der Nervenkraft, die hinteren für die Empfindung von den Nerven zum Gehirne, die vorderen für die Willensthätigkeit vom Gehirne zu den Nerven. Die Rückenmarksnerven sowohl als die weissen Vorder- und Hinterstränge erhalten ihre Leitungsfähigkeit nur von der entsprechenden grauen Substanz, übrigens bleibt jene Leitungsfähigkeit, wenn auch nur eine kleine Lage grauer Substanz noch unversehrt ist. Die Leitung im Rückenmarke, sowohl zum als vom Gehirne, wird durch den aufgehobnen Zusammenhang der weissen Vorder- und Hinterstränge nicht unterbrochen, wohl aber durch den gänzlich aufgehobenen Zusammenhang der entsprechenden grauen Substanz mit dem Gehirne. Die graue Rückenmarkssubstanz erscheint demnach als das Hauptagens, durch die weisse Substanz offenbaren sich die Wirkungen der erstern in ihrer eigenthümlichen Weise, und die Nerven sind bloss Leiter. Uebrigens bestättigt *St.* das *Bell*'sche Gesetz vollkommen.

Nach *St.* pflanzen sich ferner die Veränderungen der hinteren grauen Substanz durch erhaltene Eindrücke nach allen Richtungen weiter, nach der Länge wie nach der Breite

des Rückenmarks in jedem Sinne. Durch die Leitung nach oben zum Gehirne entsteht Empfindung, durch die Leitung nach vorne auf die vordere graue Substanz die Reflexbewegung, durch die Leitung von einer Seite zur andern ausgedehntere Mitbewegungen auch in der nicht gereizten Körperhälfte. Die Eindrücke der (weissen) Vorder- und Hinterstränge pflanzen sich dagegen nicht in der Länge des Rückenmarkes fort, vielmehr gehen die Eindrücke der Hinterstränge in horizontaler Richtung von hinten nach vorne an die hintere graue Substanz, die der Vorderstränge gehen an die nächste motorische Wurzel. Die nemlichen Bedingungen, welche für die Fortpflanzung der Bewegung und Empfindung im eigentlichen Sinne gelten, gelten auch für die Fortpflanzung der Bewegung und Empfindung durch Reflexion. Uebrigens ist zu coordinirten und Reflexionsbewegungen die Mitwirkung der hinteren sensiblen Wurzeln nicht nothwendig.

Wenn nun auch sohin der Hergang der Leitung des Nervenprinzips im Rückenmarke durch dessen Struktur grösstentheils bedingt ist, und *St.* diess von den Reflexions- und coordinirten Bewegungen bestimmt ausspricht, so erklärt er sich doch über das Wesen der Leitung selbst im Rückenmarke zum Gehirne und zu den Nerven durchaus nicht und behauptet vielmehr, dass dasselbe unbekannt sei.

An *Stilling's* Untersuchungen über das Rückenmark reihen sich jene *van Deen's* (Heije's Archief vor Geneeskunde II. Deel H. 2.) *Van Deen* behauptet, dass sowohl die vordere wie die hintere graue Substanz des Rückenmarks unempfindlich sei, indem bei ganz ruhiger Durchschneidung des Rückenmarks, wobei alle Erschütterung vermieden wird, bei Fröschen weder eine Bewegung, noch eine Schmerzäusserung wahrnehmbar wird. *Van Deen* schliesst hieraus weiter, dass auch die vom Rückenmark kommenden Nerven kein Gefühl haben, dessen ungeachtet aber Leiter des Gefühls sein können. Nach *van Deen* gehen die Bewegungs- und sogenannten Empfindungsnerven nicht durch das Rückenmark hindurch zum Gehirne, sondern endigen im erstern.

Stilling hat in dem oben angeführten Werke: Untersuchungen über die Funktion des Rückenmarks diese und frühere Ansichten *van Deen's* einer Prüfung unterworfen und dieselben theils bestättigt theils widerlegt. Da *Stilling's* Ansichten oben mitgetheilt sind, so erscheint ein näheres Eingehen auf den Streit überflüssig.

Auch *van Daalen* hat in derselben Zeitschrift, in einem Aufsatze (kurze Betrachtungen über das Nervensystem) einige Bemerkungen über und gegen *van Deen's* Ansichten gemacht, die aber als von minderem Belange und theilweise ohne vielen Grund hier übergangen werden können.

In einem andern weitläufigen Aufsatze (Untersuchungen über die Funktionen des Nervensystems. Mit besondrer Berücksichtigung der „Untersuchungen über das Nervensystem von *J. Budge.* Häser's Archiv Bd. III. Heft 3 und 4. Dann Bd. IV H. 1, 3, 4) hat *Stilling* die Ansichten *Budge's* über den centralen Verlauf der Nerven einzelner Organe nebst den Experimenten, worauf *Budge* seine Ansichten gründete, einer genauen Prüfung unterworfen und gezeigt, dass *Budge's* Versuche, Bewegungen durch Reizung der Centraltheile des Nervensystems hervorzurufen, und daraus den centralen Verlauf und die centrale Verbindung der Nerven zu ermitteln, ganz unsicher seien, letzterer vielmehr nur durch das Mikroskop ermittelt werden könne.

Auch *Volkmann* hat in einem Aufsatze (über die Beweiskraft derjenigen Experimente, wodurch man einen direkten Einfluss der Centralorgane auf die Eingeweide zu erweisen suchte. Müller's Archiv 1842 H. V.) im Wesentlichen gleiche Ansichten ausgesprochen. — Es wäre gewiss auch zu wünschen, dass das oft zwecklose, und bisweilen so höchst grausame Experimentiren möglichst beschränkt und nur in jenen Fällen angewendet würde, wo ein Resultat auf andrem Wege nicht zu gewinnen ist. *) Dass aber wichtige physiologische Thatsachen auch ohne Experimente bloss durch Berücksichtigung der durch

*) Gegen das übermässige in unsrer Zeit vorherrschende Experimentiren durch Vivisektionen haben sich mehrere Stimmen erhoben, worüber das Weitere im Correspondenzblatt bayerischer Aerzte N. 9 nachgesehen werden kann. Wonach es auch nicht ganz geeignet erscheint, zur Hervorrufung des Mitleids gegen die Thiere die durch ihre dem Menschen geleisteten Dienste berühmt gewordnen Hunde aufzuzählen (solche hat wohl nie ein Physiolog geopfert), und wenn auch die eine der dort laut gewordnen Stimmen sich ganz unpassend zu leidenschaftlichen, persönlichen Ausfällen verleiten lässt, so muss doch gewiss zugegeben werden, dass die martervollen langdauernden und dabei oft zu keinem, oft nur zu längst bekannten Resultaten führenden Experimente an Thieren nicht wohl zu billigen sind.

die Anatomie an die Hand gegebnen Facta gewonnen werden können, davon hat *M. Shaw* (Med. surg. Review April 1842) einen wenigstens annähernden Beweis geliefert, indem derselbe auf dem genannten Wege das *Bell*'sche Gesetz von der verschiednen Natur der vordern und hintern Wurzeln der Rückenmarksnerven nachzuweisen versucht hat.

Indem wir von dieser Abschweifung wieder zurückkehren, müssen wir des Werkes von *Herbert Mayo*: The nervous System and its functions London 1842 (recensirt in Med. chir. Rev. Jul. N. 73) gedenken, in welchem einige erwähnenswerthe Ansichten über das Nervensystem insbesondere über das Rückenmark niedergelegt sind. Nachdem *M.* zuerst das Nervensystem der Wirbellosen und der Wirbelthiere parallelisirt und gezeigt, welche Theile desselben letztere voraus haben, spricht er sich dahin aus, dass zum Bewusstsein der Rückenmarksstrang und die Medulla oblongata nothwendig seien. Jeder Seitentheil eines Wirbelthieres ist nach *M.* für sich belebt, nur der Sehnerve scheint eine Ausnahme zu machen; *M.* behauptet nemlich, dass bei convergirender Sehaxe derjenige rechts gelegne Theil des rechten Auges, welcher denselben Gegenstand mit einem links gelegnen Theile des linken Auges sieht, aus demselben Sehnerven seine Fasern bekommt, diejenige Stelle aber, welche im andern Auge einer auf derselben Seite gelegnen Stelle entspricht, von dem Sehnerven ihrer — also der andern — Seite versorgt werde. Nach *M.* wären also kreuzende und nicht kreuzende Fasern vorhanden. — *M.* nimmt übrigens die Priorität der Reflexionstheorie für sich in Anspruch. Aus dem Umstande, dass die Dicke des Rückenmarks an verschiednen Stellen der Stärke der daraus entspringenden Nerven entspricht, folgert *M.*, dass das Rückenmark, nicht die Med. oblong. der Sitz des Gefühls und der Bewegung sei. Zur Bestättigung weist er auf Acephalen hin, welche schluckten. Die vordere Pyramide führt nach *M.* Eindrücke vom Hirn zum Rückenmark, die übrigen Theile des verlängerten Markes leiten in entgegengesetzter Richtung. — Nach *M.* bilden die Hirntheile und das Rückenmark ein System, dessen Theile zwar ein sehr komplicirtes Ganze bilden, aber kein Centrum haben. Die Einheit des Geistes ist also nicht in irgend einem Theile, sondern sie ist über das Ganze des Leibes verbreitet. Das kleine Gehirn steht nach *M.* in Beziehung mit den sensitiven Rückenmarksnerven und ihren Funktionen, da die hintern Schenkel des kleinen Hirns Fortsetzungen der hintern und seitlichen Stränge der Med. oblong. sind — Ueber den Muskularsinn ist eine eigne Abhandlung in dem Kapitel über Perception beigefügt, wovon jedoch nichts Wesentliches hervorzuheben ist. — Nur das mag hier noch bemerkt werden, dass sich *M.* — wie freilich von einem Engländer nicht leicht anders zu erwarten ist — günstig über Phrenologie ausspricht.

Eine höhere Dignität als die meisten Physiologen wohl zugeben werden, weist dem Rückenmarke an *George Paton* in einem Aufsatze: On the function of the spinal cord in cold blooded animals in reference to sensation and voluntary motion remaining after removal of the cerebrum. Edinb. med. and surg. Journ. April 1842. Derselbe sucht durch Experimente zu beweisen, dass wenigstens bei kaltblütigen Thieren willkührliche Bewegung abhängend von Sensation auch nach Entfernung des Gehirns übrig bleibe und dass sonach diese Funktionen vom Nervensysteme, unabhängig vom Gehirne, vollbracht werden können. Neben den zweckmässigen Bewegungen bei enthaupteten Thieren können auch Reflexbewegungen fortdauern. *P.* zeigt ferner, dass diese zweckmässigen Bewegungen bei enthaupteten Thieren sehr unterschieden von den Aeusserungen eines sogenannten excitomotorischen Systems sind, und glaubt, dass nicht einmal die gewöhnlich als reflectirte angesprochnen Actionen, als Niessen, Husten u. dgl. einem solchen excitomotorischen System zugeschrieben werden dürfen. Als den Sitz der nach Decapitation, selbst nach Entfernung der Medulla oblong. Zurückbleibenden Sensation und willkührlichen Bewegung bezeichnet *P.* den oberen Theil des Rückenmarks.

Reflextheorie.

Ausser dem über diesen Gegenstand bereits Mitgetheilten und einem Aufsatze in the Lancet Vol. I. N. 4 „the excitomotory System", welcher einige Erläuterungen über das bereits bekannte System *Marshall Hall's* und Bemerkungen über dessen Wichtigkeit für die Praxis enthält, ist hier vorzüglich *Joh. Wilh. Arnold's* Werk „die Lehre von der Reflexfunction für Physiologen und Aerzte" zu erwähnen, welches eine sehr scharfe Kritik der über diese Lehre aufgestellten Ansichten enthält, und von welchem das Wesentlichste in Nachstehendem enthalten sein möchte:

Zuerst theilt *A.* die Hauptansicht über Reflextheorie, namentlich *Marshall Hall's* und *Joh. Müller's* mit; hierauf zeigt er, dass der Ausdruck „Reflexion" schon länger zuvor gebraucht worden war, und dass auch die Thatsachen, worauf die Reflexlehre gestützt wurde, schon früher bekannt waren. Er behauptet, dass die Lehrer und Vertheidiger der Reflextheorie in ihren Schlüssen zu voreilig waren, und namentlich das Wort „Sensation" keineswegs immer im gewöhnlichen und übereinstimmenden, sondern in sehr verschiednem Sinne gebrauchten. *Joh. Müller's* Ansichten über die Leitung des Nervenprinzips im Rückenmarke sind nach *A.* keineswegs begründet, vielmehr stehen derselben mehrere Thatsachen entschieden entgegen; eben so behauptet er, das *Marshall Hall's* Theorie von dem Vorhandensein eines anatomisch nicht nachweisbaren excitomotorischen Systems gar keinen einzigen stichhaltigen Beweis für sich habe, dass vielmehr sensitive und excitorische, sowie gewöhnlich motorische und reflectomotorische Nerven durchaus zusammenfallen.

A. folgert dagegen aus seinen Versuchen, dass das Rückenmark nicht aus eigner Kraft thätig sei, sondern nur so lange reagire, als es von der Med. oblong. geladen sei, und nachdem er die sogenannten Reflexationen genauer zergliedert hat, kömmt er zu folgenden Schlüssen;

1) Das Rückenmark hat Perceptionsfähigkeit, aber ohne Bewusstsein.

2) Das Rückenmark ist fähig, den Perceptionen gemäss zu reagiren, zwar passend und harmonisch, aber ohne Willkühr.

3) Zu willkührlichen Bewegungen empfängt das Rückenmark die Fähigkeit nur von der Medulla oblongata; von dieser hängt auch der Grad der perceptiven Fähigkeit desselben ab.

4) Die Impressionen, welche die Centralorgane von den Nerven empfangen, erzeugen in diesen eine bestimmte angemessene Disposition, worauf entsprechende Reaktion erfolgt, ohne dass jedoch eine Uebertragung des Nervenprincips von sensitiven auf motorische Nerven statt findet. (*A.* will die Thätigkeit des Rückenmarks bei der Reflexaction durch Analogie mit der Thätigkeit des Gehirns bei Sensation und darauf folgender willkührlicher Bewegung erklären; ein englischer Recensent des Werkes aber, dessen Meinung auch Ref. beistimmen muss, glaubt, diess mache die Sache nicht klarer.)

5) Das Rückenmark wirkt als Ganzes, nicht dessen Fasern isolirt, wie bei den Nerven.

6) Das Centralorgan bestimmt nicht die Zahl der zu bewegenden Muskeln, sondern das zu erreichende Ziel. Der erwähnte englische Recensent des Werkes bemerkt, dass dasselbe zwar höchst interessant sei, und einen neuen Beweis dafür liefere, wie viele literarische Kämpfe sich um Worte, statt um Sachen drehen, dass aber andrerseits *Marshall Hall's* Verdienst, die Reflextheorie aus ihrem Schlummer zu einer bestimmten Gestalt geweckt zu haben, unbestreitbar sey, wenn er auch nicht absolute Priorität ansprechen könne. Ref. glaubt sich eines eignen Urtheiles enthalten zu müssen, und begnügt sich mit der Bemerkung, dass von den mitgetheilten Schlüssen *Arnold's* aus seinen Experimenten einige wohl mehrere Einwendungen zulassen dürften. Der — bekanntlich nicht durchaus angenommene, sondern vielfach bestrittne Satz *Arnold's* dass die Reflexbewegungen passend und harmonisch seien, findet sich übrigens auch durch Versuche *Kürschner's* an decapitirten Fröschen (Braunschweiger Naturforscherversammlung) bestättigt.

Eine gelungne, sehr brauchbare Zusammenstellung des Bekannten über die Funktion des Rückenmarks, besonders über Reflexbewegungen, liefert die Schrift von Dr. *B. Schulz* „Physiologie des Rückenmarks. Wien 1842."

Was den *Nervus sympathicus* angeht, so finden wir im Wesentlichen die beiden Hauptansichten über dessen Bedeutung vertreten, wenn auch einzelne Physiologen einzelne Modificationen darin haben eintreten lassen.

Berrutti (sull' origine e sulle funzioni del nervo intercostale, il Fil. Seb. Mai 1842) erklärt sich durchaus mit *Valentin's* Ansichten übereinstimmend; nach ihm ist der Sympathicus ein von der Cerebrospinalaxe abhängiger Nerve, nur ist dessen Leitungsfähigkeit schwächer, und die Ganglien, welche reflektive Kraft haben, sind für jene behindernd. Eben so spricht sich gegen die Auffassung des Nerv. sympathicus als eines besondern Systems aus *Hirsch* in seinen Studien zur Nervenphysik des Magens. (Hufeland's Journ. Mai 1842.)

Auch *Castel* in einem Aufsatze in der Rev. méd. Octbr. 1842: „Ueber Irrthümer, die entstanden sind aus der Eintheilung der Nerven in Ganglien- und Cerebralnerven" stimmt dieser Ansicht bei. Er behauptet, dass der Wille Einfluss auf *alle* Nerven habe

und wenn dieser Einfluss sich nicht in allen Muskeln äussere, so sei der Grund nicht darin zu suchen, dass die einen Ganglien- und die andern Cerebralnerven haben, sondern weil ein andrer mächtigerer Einfluss jenen des Willens überwiegt, wie im Herzen das Blut, im Zwerchfell die Luft. So können durch mächtigeren Einfluss auch die Muskeln der willkührlichen Bewegung zu Aktionen bestimmt werden, die dem Willen nicht angehören; überdiess sind die Muskeln der unwillkührlichen Bewegung so unvollkommen organisirt, dass der Wille nicht auf sie zu wirken vermag, wie auf die Muskeln der willkührlichen Bewegung.

Dagegen erklärt *Brachet* (reflexions sur quelques points de physiologie relatifs au système nerveux ganglionaire, Journal de médecine de Lyon 1842) den Sympathicus für unabhängig vom Cerebrospinalsysteme, im Normalzustande nur für unbewusste Sensationen zugänglich. Die Schmerzen in den Baucheingeweiden bei Entzündung derselben glaubt *Br.* nicht durch den Sympathicus, sondern durch die in jenen Eingeweiden verzweigten Cerebralzweige bedingt. In gleichem Sinn spricht sich aus *Medici* in den Annali universali (Fror. n. Not. N. 441). Nach ihm ist der Sympathicus ein besondrer Nervenapparat, herrscht bei den Aeusserungen des vegetativen Lebens vor und zwar durch sich selbst — vermöge der Dazwischenkunft des arteriellen Blutes — empfängt keine animale Eigenschaft von Gehirn und Rückenmark und ist der Einwirkung des Willens ganz entzogen. Derselbe kann auch in verschiednen Portionen unabhängig vom Gehirn und Rückenmark funktioniren. Den Namen „sympathischer Nerve" findet *M.* daher ganz ungeeignet.

Wenn *Medici's* Ansichten wegen der unzureichenden Beweise, worauf sie sich stützen, von minderem Belange erscheinen müssen, so sind von desto grösserer Wichtigkeit und höchstem Interesse in dieser Streitsache *Volkmann's* und *Bidder's* Arbeiten über diesen Gegenstand. In einer eignen Schrift: „Die Selbstständigkeit des sympathischen Nervensystems durch anatomische Untersuchung nachgewiesen. Leipzig 1842", haben beide genannte Physiologen nachzuweisen versucht, dass das sympathische Nervensystem wirklich ein vom Gehirn und Rückenmark unabhängiges sei, dessen Ursprung in den Ganglien theils der hinteren Wurzeln der Rückenmarksnerven, theils des Sympathicus selbst zu suchen sei. Sie stützen diese Behauptung auf folgende, durch genaue mikroscopische Untersuchungen und Messungen gewonnene Thatsachen:

Die Nervenfasern des sympathischen Systems sind von denen des Cerebrospinalsystems wesentlich verschieden. Sie sind blässer, haben keine doppelten Contouren, sind von gelbgrauer Farbe, ihr Inhalt ist weniger körnig, ihr Durchmesser bedeutend — beinahe um die Hälfte — kleiner. Die *Remak*'schen Fasern erklären *V.* und *B.* für Zellgewebfasern, von denen die eigentlichen sympathischen Nervenfasern nach der eben gegebnen Schilderung durchaus differiren.

Ferner — und diess ist der hauptsächlichste Beweisgrund — haben *V.* und *B.* durch mühsame und genaue Messungen sich überzeugt, dass die Summe der peripherisch verlaufenden Bündel der Verbindungsäste des sympathischen Nervens mit dem Cerebrospinalsysteme ohne Ausnahme bedeutend grösser ist, als jene der centralverlaufenden d. h. dass das sympathische Nervensystem mehr Fasern abgibt, als es empfängt. Die Richtung dieser Fasern geht oft zugleich gegen Centrum und Peripherie; kein einziger Zweig aber geht ausschliesslich zum Rückenmarke, während manche Zweige gar keine Fasern zu demselben abschicken. Die Fasern, welche von den Verbindungsästen sich im Stamme des Sympathicus verbreiten, verfolgen auch hier zwei entgegengesetzte Richtungen, und nicht bloss eine einzige, wie *Valentin* behauptet hat.

Allerdings sind im Sympathicus und selbst in den Gangliennerven auch weisse — gewöhnliche — Nervenfasern zu finden, sie gelangen dahin durch die Anastomosen; aber die Zahl der grauen Fäden ist in den Gangliennerven selbst bedeutend überwiegend. Rücksichtlich des Verhältnisses der Zahl der beiden Arten von Nervenfasern — der weissen und grauen — in den einzelnen Organen geben *V.* und *B.* an: Die Nerven der willkührlichen Muskeln sind überwiegend weiss, umgekehrt ist es bei den unwillkührlichen. Die Nerven der Bedeckungen sind fast gleichmässig gemischt, die der Schleimhäute und Eingeweide ausschliesslich grau, mit Ausnahme der mit Sensibilität begabten Schleimhäute, wo auch eine Quantität weisser Fasern gefunden wird.

E. H. Weber bestättigt (Fror. n. Not. N. 520) *Volkmann's* und *Bidder's* Angabe, dass die Fasern des sympathischen Nervensystems bedeutend dünner seien und sich durch Mangel der doppelten Contouren auszeichnen.

Nach *Volkmann* und *Bidder* hat Prof. *Klenke* die Frage über den sympathischen Ner-

ven wieder aufgenommen in seinen „Untersuchungen und Erfahrungen im Gebiete der Anatomie, Physiologie, Mikrologie und wissenschaftlichen Medicin, Leipzig 1843, Nr. 1. Der Nervus sympathicus in seiner morphologischen und physiologischen Bedeutung.“ Nachdem *Kl.* übersichtlich zusammengestellt, was bis jetzt über anatomische Anordnung, physiologische Function und Bedeutung des Sympathicus gesagt worden ist, insbesondre auch die darüber jetzt geltende Streitfrage hervorgehoben hat — auch *Volkmann's* und *Bidder's* Ansichten, sammt den sie begründenden Untersuchungen sind erwähnt — gibt er eine Darstellung der Elemente des Nervensystems, wie dieselben bereits bekannt sind und spricht endlich seine eignen durch mikroskopische und experimentelle Untersuchungen gewonnenen Ansichten über den Sympathicus in nachstehenden Sätzen aus:

1) Die Elemente dns sympathischen Nervensystems sind dieselben, wie die des Cerebrospinalsystems, nemlich Nervenfasern und Ganglienkugeln oder Zellen.

2) Die grauen Fasern (*Remak's*) sind langgezogne, fadenförmig ausgedehnte Ganglien. Hinsichtlich des Verhältnisses der durch die Ganglien hindurchgehenden Nervenfasern beobachtete *Kl.*, dass durchsetzende Fasern — nach *Valentin's* Bezeichnung — mit den nächsten peripherischen Ausbreitungen nichts zu thun haben, umspinnende Fasern dagegen bald in dieselben übergehen — was auch *Valentin* angegeben hat. Cf. oben Geweblehre.

3) Die Primitivfasern der Gangliennerven sind in der Regel um die Hälfte schwächer als die der Cerebrospinalnerven, sonst ihnen aber durchaus gleich. Dieser geringere Durchmesser ist blos durch die nähere Beziehung bedingt, in welche die Nerven zu den Nervenzellen — Ganglienkugeln — treten, und es trifft diese Verkleinerung des Durchmessers *alle* Primitivfasern der Nerven in der ganzen Thierreihe, so bald sie in solche Beziehung treten. Vorzüglich sind es daher die umspinnenden Fasern, welche beim Hindurchgehen durch die Ganglien an Dicke verlieren, die durchsetzenden erst dann, wenn sie zu umspinnenden werden. *Volkmann's* und *Bidder's* Beobachtung, dass die Primitivfasern des sympathischen Nervensystems im Durchmesser um die Hälfte geringer sind, als die des Cerebrospinalsystems und die auf diesen verkleinerten Durchmesser basirten Messungen über die Zahl der centralen und peripherischen Fasern des sympathischen Nervens können daher nach *Kl.* nicht als beweisend für die Selbstständigkeit der letztern angesehen werden.

4) Die Gangliennerven enden central im Gehirne — scheinbar centrale Schlingen an andern Stellen sind nach *Kl.* nur Folge nicht genauer Beobachtung. *Kl.* überzeugte sich nemlich durch wiederholte, genaue Untersuchungen — was er durch beigefügte Abbildungen überzeugend beweist — dass diese scheinbaren centralen Schlingen, auf welche schon so manche Hypothesen in der Nervenphysiologie gebaut worden sind — bloss durch die vielfachen Verschlingungen der Primitivfasern, wodurch Umbiegungen, selbst Rückwärtslaufen derselben auf kurze Strecken hervorgebracht werden, entstehen, dass aber bei weiterem Verfolgen der solche scheinbar centrale Schlingen bildenden Fasern über den wirklichen peripherischen Verlauf der letztern kein Zweifel übrig bleibt.

5) Für die centrale Endigung der Gangliennerven im Gehirne gibt es physiologische Beweise — hergenommen von der Bewegung bestimmter von Gangliennerven versorgter Organe durch Reizung bestimmter Hirntheile. (Was gegen diese, vorzüglich von *Budge* gemachten Versuche, die *Kl.* zum Theil wiederholt hat, von andern Seiten her erinnert wurde, ist bereits oben bemerkt worden. Ref.)

6) Die Eigenthümlichkeit der Leitung im sympathischen Nerven liegt daher blos in den Ganglien. Auf die in der Ganglienmasse angekommene Perception — ohne Sensation — erfolgt reaktionelle Strömung, ohne Mitwirkung des Hirns, also unbewusst. Daher kann auch das Rückenmark als ein Nervenganglion betrachtet werden. Jedes Ganglion ist ein excitomotorisches Gebilde und die Sensibilität einer Primitivfaser steht daher im umgekehrten Verhältnisse zu ihrer Reflexionsthätigkeit, weil die Ganglien einen Theil des sensoriellen Reizes absorbiren. Hieraus erklären sich die unwillkührlichen, die motorischen und die trophischen Akte des Sympathicus.

7) Die motorischen Akte unwillkührlich thätiger Organe sind auch ohne Gangliensystem möglich — denn die sympathischen Nerven können auch hinter den Ganglien erregt werden, und reine Cerebrospinalnerven können unwillkührlich reagiren durch Vermittlung der Rückenmarkszellen, ohne dass man ein eignes excitomotorisches System mit *Marshall Hall* annehmen müsste.

8) Es gibt vasomotorische Nerven, welche ebensowohl vom Ganglien- als vom Cerebralsystem ausgehen.

9) Pathologische und zum Theil auch pharmakodynamische Thatsachen beweisen, dass der Sympathicus im innigsten Verhältnisse zum Gehirn und Rückenmarke stehe. (Die mitgetheilten, zum Theil sehr interessanten pharmakodynamischen Versuche können hier nicht weiter berührt werden.)

Aus allen seinen Untersuchungen zieht *Kl.* die Schlussfolgerung, „dass der Nervus sympathicus eine vielfach abgelenkte und mit Nervenzellchen durchlagerte unmittelbare Fortsetzung des allgemeinen Cerebrospinalsystems ist."

Nicht unerwähnt glaubt Ref. die Ansicht eines Ungenannten (the brit. and for. med. Rev. Octbr. 1842. „Observations on life as the cause of the vital phenomena. Lond. 1842") lassen zu müssen, mehr aber ihrer Sonderbarkeit wegen, als wegen ihres eigentlichen wissenschaftlichen Interesses. Derselbe setzt nämlich bei Menschen und höheren Thieren den Sitz des Lebens in das grosse Ganglion solare, und sieht die Ganglliennerven, die ihren Ursprung von ihm herleiten, als die Maschine an, wodurch es wirkt. Dem Princip der Thätigkeit, welches im Solarganglion seinen Sitz hat, stehen viele motorische Nerven zu Befehl, durch die es seine eignen willkührlichen Bewegungen ausführt, aber der eigentliche Tractus motorius ist der Sympathicus.

Eine eigenthümliche Funktion hat dem Gangliensysteme angewiesen *Scholz* in einer Inauguraldissertation: De somno, prae ceteris humano. Derselbe sucht zu zeigen, dass der Schlaf nicht bloss durch das Aufhören gewisser Funktionen bedingt, somit gewissermassen eine negative, sondern vielmehr eine wirkliche positive Funktion sei, als deren Organ das Gangliensystem angesehen werden müsse.

Als hieher bezügliche, wenn auch mehr der vergleichenden Anatomie angehörige Thatsachen müssen noch *de Martino's* und *Tommasi's* Mittheilungen im Fil. Seb. Febr. 1842 berührt werden. Ersterer untersuchte den N. sympathicus beim Wassersalamander, und fand ihn gebildet durch eine Ausstrahlung der vordern und hintern Wurzeln des Rückenmarks mit wenigen grauen Fasern von der eigenthümlichen Bildung der Ganglien. Der Gränzstrang und der Interkostaltheil sind beim ersten Auftreten des sympathischen Systems nicht vorhanden; der zuerst sich bildende Theil des Gränzstrangs ist der Tractus abdominalis. — Letzterer fand Zweige vom oberen Rückenmarkstheil und mit Aesten des N. maxill. infer. sich verbindend bei Ophidiern, als Analogon des sympathischen Nervens.

Hinsichtlich der Funktionen einzelner Nerven ist Folgendes hervorzuheben:

Vom Facialis behauptet *Guarini* (Anatomische und physiologische Beobachtungen über die Chorda tympani in Fror. n. Not. Nro. 521 aus Lond. med. Gazette Octbr. 1842), dass derselbe galvanisirt die Zunge wurmförmig bewege, die Chorda tympani daher Bewegungsnerve sei und vorzüglich den Musc. ling. bewege. Dadurch werde die Artikulation der Töne möglich.

Wird der Hypoglossus galvanisirt, so bewegt sich nach *G.* die Zunge sehr schnell vor- und rückwärts, bleibt aber dabei in ihrer Substanz ruhig.

Die Galvanisirung des Zungenastes des Trigeminus dagegen bewirkt gar keine Bewegung der Zunge; ebenso blieb die Zunge bei Galvanisirung des N. glossopharyngeus vollkommen ruhig.

Vom Trigeminus behauptet *Fäsebeck* (Braunschweiger Naturforscherversammlung), dass seine beiden Portionen für sich bestehende Nerven mit ganz verschiedenem Ursprunge seien, wovon er in Uebereinstimmung mit der allgemeinen Ansicht der grösseren Sensibilität, der kleinen Bewegungskraft zuschreibt.

Den Vagus (d. h. das 8te Paar der älteren Zählung aus dem Pneumogastricus und Access. Willis. zusammengesetzt) spricht *Longet* (Compt. rend. Nro. 7) als einen Bewegungsnerven an, indem Reizung der Schlundzweige desselben Bewegung des Magens hervorruft, jedoch nur während der Chymifikation, woraus zu schliessen ist, dass die Bewegungskraft des Vagus sich nicht immer gleich bleibt.

Hirsch dagegen in seinen Studien zur Nervenphysik des Magens (Hufeland's Journal Mai 1842) hält den Vagus für den Leiter der Eckelempfindung und Excitator des Erbrechens, und für einen Nerven dritter Gattung zwischen Gefühls- (soll heissen Empfindungs- Ref.) und Sinnesnerven, da derselbe nicht Aussendinge, auch nicht den Zustand des Organs — des Magens — an sich, sondern nur dessen Verhältniss zu seinen adäquaten Reizen, den Ingestis, perzipirt. *Hirsch* nennt daher den Vagus *Begehrungsnerven.* Für den Bewegungsnerven des Magens hält *Hirsch* Fasern vom Sympathicus; insbesondere wird nach ihm die Brechbewegung im Magen durch den N. splanchnic. med. und infer.

bewirkt. Der N. splanchnicus major dagegen soll Leiter des Gemeingefühls des Magens sein.

Auch *Stilling* (Braunschweiger Naturforscherversammlung) behauptet, dass der Vagus — an und für sich mit Ausschluss des Access. Willis., Bewegungsfasern für Schlund, Magen und Stimmritze habe. Die NN. laryngei super. sind nach *Stilling* keine motorischen Nerven, sondern bloss für die Empfindung der Stimmritze und Kehlkopfsschleimhaut bestimmt; dagegen sind die NN. recurrentes die einzigen Bewegungsnerven für die Stimmritze, dessenungeachtet aber nicht rein motorisch, sondern auch die Empfindlichkeit der Luftröhre vermittelnd.

Der Access. Willis. hat nach *St.* (ebendaselbst) keinen Einfluss auf die Bewegung des Schlundes und des Magens, derselbe ist nicht rein motorisch, sondern hat auch sensible Fasern. Doch muss hier bemerkt werden, dass die Experimente, worauf *St.* den letztern Ausspruch gründete, nicht allgemein überzeugten.

Ein ungenannter englischer Physiolog stellt den N. vagus als den Centralnerven eines respiratorischen Nervensystems auf, als dessen peripherische Nerven der glossopharyngeus, facialis und phrenicus anzusehen seien. Diese Idee, die bekanntlich keine neue ist, erscheint indess in ihrer Ausführung hier etwas verunglück, daher weitere Bemerkungen wohl überflüssig sein dürften.

Sinnesorgane.

Ueber das *Tastgefühl* haben wir einen umfassenden Aufsatz von *Gerdy*, gegen welchen andrerseits *Royer Collard* verschiedne zum Theil selbst heftige Bemerkungen und Einwürfe gemacht hat. (Gazette méd. de Paris Tome X. 1842).

Gerdy unterscheidet

1) Allgemeine physische Sensibilität, die in allen sensiblen Theilen vorhanden ist.
2) Taktile Sensibilität in der Haut und an den Anfangsstellen der Schleimhäute.
3) Sensibilität gegen Kitzel.

Diese drei Arten von Sensibilität sind in verschiednen Organen von verschiedenem Grade. Das Tasten ist ein tact attentif.

Royer Collard greift vorzüglich folgende Bemerkungen *Gerdy's* an: Nach *G.* sollen alle bisherige Physiologen eine confuse Vorstellung von den Erscheinungen der Sensation gehabt haben. Dagegen führt *R. C.* an: Die Physiologen unterscheiden in der lebenden Substanz eine allgemeine Eigenthümlichkeit, welche sie mit dem Namen Sensibilität bezeichnen, und welche alle Organe ins Spiel zieht. Sie unterscheiden diese Sensibilität in organische und animalische, je nachdem sie ohne Bewusstsein oder mit demselben verbunden ist. Im letztern Falle unterscheiden sie wieder zwischen dem Gemeingefühl und zwischen der eigentlichen sensoriellen Thätigkeit, die auf die Sinne angewiesen ist und uns von der Aussenwelt benachrichtigt. Sensation ist = Sensibilität mit Bewusstsein, sie ist der Gattungsname für die beiden letzten Arten und geschieht, indem jeder von aussen sich darstellende Gegenstand eine Impression auf bestimmte Organe macht; der treffende Nerve benachrichtigt das Gehirn davon, wo die Impression aufgefasst und sowohl von andern Impressionen als vom Ich unterschieden wird. Sensation ist mithin die Vereinigung von Impression, Leitung und Perception.

Die weitere Behauptung *Gerdy's*, dass die Sensation sich nicht im Gehirne vollende, widerlegt *R. C.* durch die bekannten Erfahrungen. Eben so zeigt derselbe, dass *Gerdy's* Ansicht, wornach der Tastsinn bei Frauen und Kindern mehr entwickelt sei, vermöge ihrer grössern Nervenirritabilität auf einer Verwechslung von Sensibilität und sensorieller Thätigkeit beruhe, dass ferner *G.'s* Unterscheidung in aktives und passives Gefühl irrig sei, da das Gefühl immer nur aktiv sein könne. Endlich behauptet *G.*, dass die Tasthaare, die Tentakeln, die fingerförmigen Flossenanhänge der Trigla Tastorgane seien; nach *R. C.* verdienen dieselben aber diese Benennung nicht, sondern es kommt ihnen höchstens allgemeine Sensibilität zu; durch sie werden auch nicht berührte Gegenstände — vermittelst Undulation — wahrgenommen und sie sind in dieser Beziehung bald Hör- bald Geruchsorgane. Bei den niederen Thieren ist überhaupt von besondern Sinnen keine Rede, sie haben nur Sensibilität; je mehr aber in der Reihe der Thiere aufwärts der Organismus sich entwickelt und gliedert, desto mehr gliedert sich auch die Sensibilität und während vorher von allem Aeusseren nur eine Empfindung hervorgebracht wurde, wird jetzt jedes Aeussere nach seiner Eigenthümlichkeit aufgefasst.

Man sieht, dass *G.'s* Behauptungen sich mehr um Worte drehen, und dass eigentlich Neues in denselben nicht enthalten ist.

Eine sehr interessante Beobachtung über die Möglichkeit einer gesteigerten Entwicklung des Tastsinnes und der dadurch bedingten geistigen Ausbildung gibt *Comte* in seinen Notes on the United states during a phrenological Visit (mitgetheilt in Fror. n. Not. Bd. XXI. N. 18) durch die Mittheilung über die des Gesichts- Gehörs-, und Geruchssinnes beraubte Laura Bridgman an, an welcher mit Hilfe der Phrenologie (?) bedeutende Geistesgaben entdeckt und durch Unterricht ausgebildet wurden. Das Beispiel derselben beweist auch, dass zur feinen Geschmacksempfindung auch Geruch vorhanden sein müsse; sie nimmt wohl sauer, bitter und süss wahr, aber nur ersteres in Abstufungen, die beiden letztern nicht.

Geschmacksempfindung findet sich nach Dr. *Mayer* (Beil. Nr. 5. zum westphälischen medicinischen Correspondenzblatt) auch in der Schleimhaut des Larynx und der Trachea, auch am Gaumen, Gaumensegel, selbst auch einigermassen im Magen. Auf der Zunge sind die Papill. vall. vorzugsweise Sitz des Tastsinns (?), die Pap. conic. und filiformes vorzugsweise des Geschmacks- und Gefühlssinnes. (Die Versuche andrer Physiologen stimmen bekanntlich mit diesen Annahmen nicht ganz überein. Ref.)

Ueber den *Geruchssinn* liegt nur eine Inauguraldissertation von Dr. *Agnesi*, Ticini regii 1842 vor. Derselbe glaubt, dass die Geruchsstoffe Imponderabilien seien, wenn überhaupt die Existenz von Imponderabilien angenommen werden kann.

Rücksichtlich des *Gehörorgans* hat *Ed. Weber* (Ueber Zweck der Fenestr. rotund. und der Vorrichtung der Schneke im Gehörgange des Menschen und der Säugethiere, Braunschweiger Naturforscherversammlung S. 83) interessante Ansichten mitgetheilt. Die Fenestr. rotund. ist nach ihm eine Gegenöffnung des Labyrinths, welche dazu dient, die Mittheilung der Bewegung des Steigbügels an das Labyrinthwasser möglich zu machen. Wenn die Höhle des Labyrinths nur eine Oeffnung, die Fen. oval. hätten, so könnten die Bewegungen des in der verschliessenden Membran dieser Oeffnung befestigten Steigbügels nur dadurch dem Labyrinthwasser mitgetheilt werden, dass diese fast incompressible Flüssigkeit comprimirt und dilatirt würde, was die schwachen Bewegungen des Steigbügels nicht leisten könnten. Die Stösse des letztern werden vielmehr von der Fenestr. oval. durch das Labyrinthwasser zur Fenestr. rotund. fortgepflanzt und setzen die letzteres verschliessende Membran in entsprechende Schwingungen. Indem nun beide Membranen, die der Fen. oval. und rotund. synchronisch schwingen, wird das zwischen ihnen befindliche Labyrinthwasser ohne Verdichtungs- und Verdünnungswellen hin- und herbewegt und mit ihnen die Säckchen der Ampullen des häutigen Labyrinths, wofür der Bau des Gehörorgans niederer Säugethiere spricht.

Die Schnecke dient dazu, die dem Labyrinthwasser auf solche Art mitgetheilten Bewegungen des Steigbügels auf den Gehörnerven auf eine andre Weise zu übertragen, als diess im Vorhofe und in den Ampullen der Fall ist. Während der Gehörnerve in den letzteren sich in beweglichen, im Labyrinthwasser schwimmenden häutigen Organen, die an jeder Bewegung des Wassers Theil nehmen, verbreitet, verbreitet sich derselbe in der Schnecke an einer gespannten Membran, dem häutigen Theile der Lamina spiralis, welche so durch das Labyrinthwasser hindurch gespannt ist, dass die von der Fenestr. oval. zur rotund. gehenden Schallschwingungen durch sie hindurchstreichen und die in ihr verbreiteten Nerven in Bewegung setzen müssen. Die enge Communikation beider Skalen in der Cupula dient nur die Gleichheit des hydrostatischen Drucks in beiden Skalen herbeizuführen und zu erhalten.

Bonafont (Mémoire sur une nouvelle exposition des mouvements de la chaine des osselets de l'ouie et de la membrane du tympan sous l'influence des muscles interne du marteau et de l'etrier. Gazette médic. Janv. 1842) schlägt für den innern Hammer — und Steigbügelmuskel neue Namen nach den Insertionen vor, eben so für die Verbindungen der Gehörknöchelchen mit dem Trommelfell, untereinander und mit dem Vorhof, auf welche übrigens kein sehr grosses Gewicht zu legen ist. Von den äussern Hammermuskeln rechnet er den grösseren zum elastischen Gewebe, den kleineren fand er noch nicht. Nach seiner Ansicht werden durch den Musc. mall. intern. und seine Wirkung auf den Hammerstiel die nach hinten gelegnen Fasern des Trommelfells gespannt, wobei die vorderen erschlaffen; dagegen wird durch den Musc. staped. die vor der Verbindung mit dem Hammerstiel gelegne Parthie des Trommelfells gespannt, wobei die hintere erschlafft. Das Trommelfell selbst besteht aus Fasern, welche sämmtlich von der Insertion des Hammerstiels entspringen und zum Ringe laufen, mithin zwischen beiden Punkten eingespannt

sind. Verf. hat mit einem Ohrspiegel, den er sich in Algier erfand, ohne von dem in Europa gebräuchlichen Instrumente etwas zu wissen, das Trommelfell, den Hammerstiel, bei einigen Personen auch Ambos und Paukensaite beobachtet; er fand bei starker Musik keine Schwingung des Trommelfells, aber eine der Richtung des Hammers entsprechende rothe Linie — ein angefülltes Blutgefäss; doch sah er letzteres nur bei hohen scharfen Tönen, nicht bei tiefen.

B. hält das Trommelfell seinem Baue nach für ein Aggregat von Saiten, die vom Paukenring zum Hammerstiel gehen, verschieden lang und verschieden gespannt sind. Die Töne gehen durchs Trommelfell und erregen die Nervenfäden des Labyrinthwassers. Bei den 5 tiefen Oktaven wirkt bloss der Steigbügelmuskel; sollen alle Saiten des Trommelfells gespannt werden, so wirkt der innere Hammermuskel mit. Das Hören durch den Mund vermittelt der Nerv. vid., das Gangl. inframaxill. und die Chord. tympan. Nach Zerreissung des Trommelfells tritt Taubheit und Schwerhörigkeit ein; bei Verletzungen desselben sind je nach den verletzten Saiten auch entsprechende Töne nicht mehr hörbar; doch können die noch ganzen Saiten durch Veränderung ihrer Stimmung aushelfen.

Prof. Dr. *Burggraeve* zu Gent erzählt in einem Aufsatze: des rapports de l'oreille interne et du cervelet (Annales et Bulletin de la société méd. de Gand Fevr. 1843), dass bei ihm in Folge der durch Erkältung herbeigeführten Unterdrückung eines Ohrenflusses Schwindel, mangelnde Beherrschung der Bewegungen der untern Extremitäten und Unvermögen zu stehen entstand. Er leitet diese Symptome von Affektion des kleinen Gehirns her, und erinnert an den bei vielen Thieren zwischen den Bogengängen liegenden Fortsatz des kleinen Gehirns und an die von *Flourens*, *Magendie*, *Serres* und ihm bei Verletzung des kleinen Gehirns bei Thieren beobachteten Erscheinungen.

Ueber musikalisches Gehör erfahren wir in der physiolog. Beilage zu Nr. 11. des westphälischen medicinischen Correspondenzblattes, dass dasselbe Gehör mit wenig Nachhall sei.

Reichhaltiger als über die andern Sinnesorgane ist die Litteratur über das *Sehorgan* ausgefallen. Ueber die Struktur der Retina hat *Klenke* (Braunschweiger Naturforscherversammlung) Folgendes mitgetheilt: Die Retina besteht nach seinen Untersuchungen aus 4 Schichten.

1) Die innerste Schichte ist eine sehr zarte, eistoffige Halbflüssigkeit, „zellenhaltige Eistoffschicht;" sie stellt die dem Sehnerven am nächsten gelegne impressionable Zwischenmaterie dar. Dem Ansehen nach gleicht diese Schichte einem Epithelium der Retina, aber wie es scheint, nicht der Bedeutung nach; sie besteht aus gekernten pflasterartig neben einander liegenden Zellen.

2) In der ersten Schichte liegen, von unten eingebettet, die peripherischen Ausbreitungen des Sehnerven und bilden das Stratum nerveum. Diese Schichte enthält die feinsten Nervenfasern des Körpers, welche sich bis zum vordern Rande der Retina verfolgen lassen, dann umbiegen und Schlingen bilden.

3) Hierauf folgen Belegungskugeln, welche sich über die Zonula nach vorne erstrekken und eine unmittelbare Fortsetzung der Belegungskugeln der Hirnmasse sind.

4) Die äusserste, die Stabzellenschichte, besteht aus kolbigen Zellen mit Pigmentscheiden, die mit einer öligen Flüssigkeit gefüllt sind und einen Kern haben. Diese Schichte hört an der Zonula mit scharfem Rande auf, ist durch Wasser ablösbar und stellt dann die Jacob'sche Haut dar. Rücksichtlich der Anordnung der Stabzellen stimmt *Kl.'s* Angabe mit jener *Hannover's* überein. *Kl.* hält die Schichte für ein Analogon der Façetten der Insektenaugen, für eine Wiederholung der Glaskörper der letztern; die Stabzellen werden auch bei Thieren immer grösser, je weiter man in dem Thierreiche absteigt.

Die Gyri der Retina beobachtete Dr. *Mayer* (physiologische Beilage zu Nr. 20 des westphälischen medicin. Correspondenzblattes) am schönsten auf der inneren Fläche von Kalbsaugen, wo die Retina auch aus zwei Substanzen, einer weissen und einer grauen besteht. Beim Menschen sind sie am deutlichsten an der Ora serrata. Ueber die Bedeutung derselben hat *M.* nichts mitgetheilt.

Ueber die Färbung der Netzhaut und Krystalllinse erklärt sich *Melloni* (Fror. n. Not. Aug. 1842 N. 494) in nachstehender Weise: Das Sehen geschieht in Folge äusserst schneller Schwingungen, in welche die Nervenmolekülen der Retina durch die Einwirkung einer gewissen Reihe von Aetherwellen versetzt werden. Die gelben Undulationen bringen durch Consonanz das Maximum der Wirkung auf der Retina hervor, daher die Netzhaut gelb und nicht farblos sein muss. Um den gelben Fleck herum ist die Retina am dicksten, ihre Bestandtheile häufen sich dort am meisten, daher diese Stelle auch am meisten

gelb erscheint. (Hiegegen ist zu erinnern, dass wenn die gelbe Färbung jener Stelle bloss durch Verdickung der Masse entstanden wäre, auch die übrigen Theile der Retina, in Schichten aufeinander gelegt, gelb erscheinen müssten. Verf. meint zwar, es würde dies nur dann der Fall sein, wenn alle fremden Theile, Wasser, Schleim etc. entfernt und die Netzhauttheilchen in unmittelbare Berührung gebracht würden; indess, wenn auch diess möglich wäre, würde doch schwerlich dadurch eine gelbe Färbung der Netzhaut hervorgebracht werden. (Anm. des früheren Ref.)

Die Farbe des gelben Flecks mindert sich nach *M.* mit den Jahren und verschwindet endlich ganz; um aber den dadurch entstehenden Uebelstand auszugleichen, wird die Linse, welche bis zum 25 — 30ten Jahre ganz farblos ist (wenn der Verf. in der Retina Farbe sieht, warum nicht in der Linse, die doch stets etwas gefärbt erscheint? Ders.), dann aber immer gelber, so dass die Summe der Farbenveränderung in der Mac. lut. und der Linse sich das Gleichgewicht halten. (Auch die letztere Behauptung möchte schwerlich durch die unmittelbare Beobachtung bestättigt werden. Ref.)

Hinsichtlich der Adaptation beim Sehen weist *Holdat* (Compt. rend. Mai u. Juni 1842) nach, dass die Cornea beim Sehen keine Veränderung erleiten könne, da die Augenmuskeln keinen Einfluss auf ihre Form auszuüben im Stande sind. Das Hauptorgan zum Sehen ist ihm die Krystalllinse, welche vermöge ihrer Struktur die Fähigkeit besitzt, Strahlen verschiedner Richtung in demselben Brennpunkte zu vereinigen, und so das Sehen in verschiednen Entfernungen zu vermitteln.

Valleé dagegen (Mémoire sur la théorie de l'oeil, Compt. rend. Nr. 13) behauptet, dass das Auge einer Veränderung seiner Gestalt behufs der Accommodation fähig sei, und dass diese Veränderung einzig durch die Iris bewirkt werde. Ferner spricht sich derselbe bezüglich des Glaskörpers dahin aus, dass derselbe nicht homogen sei, sondern seine Schichten, je näher der Retina desto dichter werden; dadurch ist nach ihm der Achromatismus des Auges auf doppelte Art bedingt, dadurch, dass die farbigen Strahlen, die sich in der Linse von den andern am meisten entfernten, sich im Glaskörper wieder mehr und mehr nähern, dann dadurch, dass in dem nach hinten dichteren Glaskörper die Strahlen in Krümmungen durchtreten.

Wie von jeher, so hat auch diessmal die Erklärung des Aufrechtsehens des umgekehrten Netzhautbildes viele Versuche und Ansichten hervorgerufen. *Rohatzsch* in seiner populären Schrift: „des Menschen Körperleben" glaubt, dass die Darstellung des Bildes vielleicht erst hinter der halbflüssigen Netzhaut vor sich gehe, und nicht das verkehrte auf der Retina dargestellte Bild zum Sensorium gelange, so wie ein durch ein concaves Glas durchfallendes verkehrtes Bild auf einem convexen Glase hinter dem concaven wieder recht wird. (Es ist nur schwer abzusehen, welches Gebilde das convexe Glas hinter der concaven Retina darstellen soll. Ref.) Dr. *Reinbold* (Ueber den eigentlichen Grund sowohl der sogenannten Identität gewisser Stellen der Netzhaut als auch der aufrechten Stellung des Gesichtsbildes im Journ. für Chirurgie und Augenheilkunde) gibt folgende Erklärung: Die Gesichtsempfindung wird projicirt, nach aussen gesetzt, und zwar von beiden Augen zugleich nach demselben Punkte, daher beide Bilder sich decken und der Gegenstand nur einfach gesehen wird. Verschiedenheit der Empfindung läugnet der Verf.; wir empfinden nach ihm die Richtung des Auges — der Pupille — und erst dann die des einfallenden Strahls; dadurch wird die Projektionslinie bestimmt. Identisch sind daher gewisse Stellen der Netzhäute desshalb, weil ihre Stellung zu einander der Art ist, dass ihre auf eine bestimmte Entfernung nach aussen gleichmässig verlängerten Linien Einen Punkt haben; andre sind nicht identisch, weil bei ihnen dieses Verhältniss nicht statt findet.

Dr. *Sinsteden* endlich (Zeitung vom Vereine für Heilkunde in Preussen Nro. 5 und 6) erklärt das Aufrechtsehen des verkehrten Bildes aus dem anatomischen Baue der Netzhaut — analog der Empfindung in einer aus einem umgeschlagnen Stirnlappen neu gebildeten Nase, ehe die Hautbrücke durchschnitten ist. Die Fasern des Sehnerven breiten sich nämlich auf der Retina so aus, dass deren Endigungen — die Cylinder, stabförmigen Körper — die ihrer ursprünglichen Lage entgegengesetzte Perceptionsfläche bilden, die rechten Fasern z. B. eine qualitativ linke, aber im Auge rechts gelegne Perceptionsfläche, die oberen Fasern eine eben solche untere u. s. w., da dieselben immer bei ihrer Ausbreitung gegen das Centrum *umbiegen.* Das Auge ist daher in Beziehung zu den übrigen Sinnesorganen umgekehrt, daher ein umgekehrter Eindruck — das verkehrte Netzhautbild erforderlich ist, wenn Gleichartigkeit der Empfindung mit den übrigen Sinnesorganen hervorgebracht werden soll.

Ueber die Funktion der Choroidea hat *Trinchinetti* (Annali universali de Omodei Jan. 1842) eine eigenthümliche Ansicht aufgestellt. Derselbe glaubt nämlich, dass in ihr die Quelle der wässrigen Flüssigkeit des Auges zu suchen sei und die Process. ciliar. zur Ausbreitung derselben dienen; auch die Absonderung der Glasflüssigkeit glaubt er der genannten Membran zuschreiben zu müssen.

Tortoglia (il Fil. Seb. Febr.) beweist durch Experimente, durch das Fehlen der Iris bei einigen niederen Thieren und in pathologischen Fällen, dass dieselbe zum Sehen nicht nothwendig sei.

Ueber subjektive Farbenerscheinungen finden wir interessante Mittheilungen von *Chr. Schaffgotsch* in dem Berichte über die Braunschweiger Naturforscherversammlung. Nach seinen Versuchen werden bei der Rotation einer zweifarbigen Scheibe beide Farben doppelt gesehen, wenn jedes Auge zuvor durch einen Tubus eine Farbe gesondert fixirt hat; nur sieht jedes Auge bei der Drehung die andre Farbe als die vorher gesehene. Subjektive Farbe entsteht bei der Umdrehung einer weissen Scheibe, auf welcher ein farbiger Sektor und in diesem ein dem Rande paralleles schwarzes Kreissegment gezeichnet ist, ebenso bei der Betrachtung schwarzer Punkte auf farbigem Grunde durch diaphane Körper. Bei diesen, sowie bei andern ähnlichen mitgetheilten Versuchen ist die Grundbedingung Einmengung weissen Lichts in den schwarzen Fleck, der als solcher keine subjektive Farbe produciren kann. Dasselbe findet statt bei gefärbten Schatten. Zum Schlusse weist *Sch.* auf eine Analogie dieser Erscheinungen mit jener Erscheinung des Geschmackssinnes hin, dass Wein auf süsse Speisen sauer schmeckt.

Als subjektive Lichtempfindung muss auch *Schilbach's* Mittheilung (Henke's Zeitschrift Jahrgg. 22. H. I) aufgeführt werden, nach welcher durch einen Stoss vor die Stirne Licht im Auge erzeugt wurde, so dass ein Mann in der Nacht einen Dieb, den er verfolgte, erkannt haben wollte. *Sch.* glaubt indess nicht, dass bei solchem Reize des Sehnervens — durch Congestion — ein Sehen möglich gewesen sei, und schlägt daher den Namen Scheinsehen vor.

Interessante Versuche mit einem Blindgebornen, dem durch eine Operation im 18ten Lebensjahre das Augenlicht wieder gegeben wurde, hat Dr. *Franz* in Fror. n. Not. Nro. 443 mitgetheilt. Dieselben sind um so beachtenswerther, weil der Operirte, auf einer hohen Bildungsstufe stehend, seine Empfindungen sehr deutlich mitzutheilen vermochte. Ein Auszug ist hier unmöglich; nur so viel kann angedeutet werden, dass auch diese Versuche die Nothwendigkeit des Tastsinnes zur Correction des Gesichtssinnes nachwiesen. Grau war für das eben sehend gewordne Auge die angenehmste Farbe; die Primitivfarben werden leicht unterschieden, nur Gelb und Grün Anfangs öfter verwechselt.

Noch ist die Erwähnung und Mittheilung zweier das Sehorgan betreffender Werke anzureihen. Das eine derselben: die Raumvorstellung aus dem Gesichtssinne. Ein Beitrag zur Theorie des Sinnenlebens von Dr. *Richard Hasenclever.* Berlin 1842 ist grösstentheils auf mathematische Beweisführung gegründet. Die von ihm — nach einer ziemlich gedehnten, eigentlich überflüssig zu nennenden bloss philosophische Deduktionen und Begriffsbestimmungen enthaltenden Einleitung — aufgestellten Sätze sind folgende:

1) Die Empfindung hat mit der Raumvorstellung nichts zu schaffen, sondern der Ort jedes Dings, also auch jedes Theils des Organismus wird nur durch die vollendete Bewegung gefunden.

2) Für den Gesichtssinn selbst stellt Verf. folgende, von ihm auf mathematischem Wege bewiesne Sätze auf:

a) Der Lichtreiz des Strahles, welcher durch die optische Axe des Auges geht, übertrifft alle andern an Helle und Deutlichkeit.

b) Deutlichkeit und Helle nehmen schneller ab, als der Abweichungswinkel zunimmt.

c) Durch die Winkelbewegung, welche nothwendig ist, um einen Strahl in die Axe zu bringen, wird seine Abweichung von der letztern für das Bewusstsein gemessen.

d) Die Grösse der Winkelbewegung bestimmt zugleich den Gesichtswinkel, mithin die *sichtbare* Grösse. Sie steht im *umgekehrten* Verhältniss zur Entfernung des Gegenstandes.

e) Die *scheinbare* Grösse hängt von der reproducirten Vorstellung der Entfernung und der wahren Grösse — aus dem Tastsinne bekannt — ab. Sie steht im *geraden* Verhältniss zur eingebildeten Entfernung.

f) Die *scheinbare* Entfernung eines Gegenstandes ist = dem Halbmesser eines Kreises, dessen Mittelpunkt das Auge ist, und dessen Peripherie alle Punkte begreift, die bei einer bestimmten Accommodation die grösste Deutlichkeit haben.

3) Dass das gesehene Bild nach aussen versetzt wird, während die Empfindung doch auf der Retina statt findet, erklärt sich dadurch, dass die Aeusserlichkeit der Lichtreize des gesehenen Gegenstandes, ihre Unabhängigkeit vom Organismus, vermöge der willkührlichen Bewegung des letztern dem Bewusstsein als Raumvorstellung eingebildet wird. Die Richtungen des Oben und Unten entstehen für das Bewusstsein durch das allgemeine Gesetz der Schwere, die des Rechts und Links durch das Lageverhältniss der Theile unsres Körpers.

4) Eine vollkommne Identität der Empfindung auf beiden Netzhäuten gibt es nicht; der Grund des Einfachsehens liegt vielmehr nur darin, dass die Richtungen der beiden Augenaxen als Eine und zwar als die mittlere zum Bewusstsein kommen.

5) Für die Entstehung der Doppelbilder stellt Verf. das Gesetz auf: Die räumliche Bedingung, nach welcher ein Punkt dem Bewusstsein doppelt erscheint, ist der Winkel, welchen seine scheinbaren Orte mit dem Mittelpunkte der Axenbasis machen.

6) Den Satz *Joh. Müller's*, dass der Horopter ein Kreis sei, erklärt Verf. nach mathematischen Sätzen für unrichtig und weist vielmehr demselben die Gestalt einer Ellipse an; daraus folgert er weiter, dass die Stellen der Netzhäute, welche von Hauptstrahlen aus Punkten des Horopter's getroffen werden und dennoch einfache Bilder erzeugen, unmöglich der Lage nach identische sein können.

Das zweite der zu erwähnenden Werke ist die Schrift von *Baraeo*: Beiträge zur Physiologie und Physik des menschlichen Auges. Berlin 1842. Die Recension dieses Werks von Dr. *Bergmann* in Hannover (Häser's Archiv) — aus welcher Ref. seinen Bericht über dieselbe schöpft, da er die Schrift selbst nicht zu Gesicht bekam — bemerkt hiezu Folgendes: Bei der Lehre von der Axendrehung des Auges durch den Musc. obliq. ist die Correktion nicht berücksichtigt, welche hiebei von den geraden Augenmuskeln bewirkt werden muss. Der Beweis dafür, dass der Drehpunkt des Auges nahe seiner Mitte liege, ist nicht vollständig genug geführt. — Das geringe Brechungsvermögen von Augen, die am Staar operirt worden sind, ist nicht hinreichend zur Bestimmung der Brechkraft der Linse, da die Form des Auges dabei leidet. Verf. glaubt, der Umstand, dass die unendlich kleinsten Körper, sobald sie gehörige Lichtstärke haben, erkennbar seien, widerspreche der Theorie, dass gewisse mikroskopische Theile der Netzhaut die etwa auf sie fallenden verschiedenfarbigen Strahlen zu einem homogenen Ganzen verschmelzen; Rec. *Bergmann* zeigt aber, dass dieser Widerspruch nicht stattfinde. — Nicht die Richtung der Strahlen, welche die Netzhaut treffen, sondern der Punkt der Retina, welcher gereizt wird, bestimmt die Stelle, wo sich das Bild im Raume zu befinden scheint. Verf. findet *Volkmann's* Satz, dass die Richtungsstrahlen ihren Kreuzungspunkt im Drehpunkte des Auges haben, nicht haltbar. Die Adaption des Auges hält Verf. für beschränkt und bloss durch die von *Hueck* ermittelte Bewegung der Krystalllinse erklärlich, wovon aber Rec. *Bergmann* das Gegentheil nachweist.

Ueber die Wirkungen der Augenmuskeln hat *Ed. Hooken* eine weitläufige Abhandlung geliefert, wovon in Fror. n. Not. Octbr. 1842 ein umfassender Auszug mitgetheilt ist. Nach *H.'s* Versuchen dreht der M. obl. superior das Auge abwärts, der obl. inf. dreht es aus dieser Richtung aufwärts und einwärts, dann auf- und auswärts. Wenn das Auge in der Axe steht, bewegt der Musc. infer. dasselbe erst auf- und einwärts, dann aber auf- und auswärts. Beide Muskeln drehen daher das Auge auswärts, aber der obl. super. nieder — der obl. inf. aufwärts; durch ihre Zusammenwirkung wird der Augapfel einwärts und vorwärts gezogen. Sie sind sonach Antagonisten der geraden Augenmuskeln — nach deren Durchschneidung der Bulbus hervorquillt — und verlängern die Axe. Ferner sind die schiefen Augenmuskeln wichtig bei der Richtung des Auges nach dem zu sehenden Gegenstand — hinsichtlich der dazu erforderlichen Drehung und Vor- und Rückwärtsbewegung; besonders ist diess der Fall, wenn der Kopf in Bewegung ist. Die beiden oberen schiefen Augenmuskeln können nur mit den unteren zusammenwirken, die beiden unteren können es aber auch für sich allein. Die Aufwärtsbewegung des Augapfels beim Schlusse der Augenlider schreibt *H.* dem M. obl. infer. zu. — Der M. orb. palpebr. und der lev. palp. super. sind nach *H.* Antagonisten; gewöhnlich halten sie sich das Gleichgewicht, nur in manchen krankhaften Fällen überwiegt der levator. Der Ringmuskel der Augenlider ist ein willkührlicher Muskel, doch hat er auch einigermassen die Natur eines Sphincters. Seine Bewegung combinirt sich auch mit den Bewegungen andrer Augenmuskeln, in welcher Beziehung jedoch Ref. auf den Aufsatz selbst verweisen muss. —

Zum Schlusse muss hier Dr. *Hauman's* Zusammenstellung von Fällen reproducirter

Krystalllinsen erwähnt werden (Hufeland's Journal Jan. 1842). Aus dieser Zusammenstellung ergibt sich als Resultat, dass in den meisten Fällen die neue Linsensubstanz unbedeutender ist, als die normale, dass bei jungen Individuen jene dieser am ähnlichsten wird, dass aber mit zunehmendem Alter die reproducirte Linsensubstanz immer mehr abnimmt, so dass es scheint, als ob dieselbe wieder resorbirt würde.

Geschlechtstheile und Geschlechtsfunktionen.

A. *Im Allgemeinen.*

Ueber Geschlechtseigenthümlichkeit im Allgemeinen finden wir einen sehr lesenswerthen Aufsatz von Prof. *Berthold* in Göttingen in der 4. Lieferung von Rud. Wagner's Handwörterbuch der Physiologie. Derselbe behandelt das Gesetz der Geschlechtsdifferenz und das Fortpflanzungsleben im Allgemeinen, gibt eine kurze Andeutung der über die erstere und das physiologische Verhältniss zwischen beiden Geschlechtern laut gewordenen Ansichten, zählt hierauf die Unterschiede beider Geschlechter beim Menschen nach Statur, Textur, Stärke, Entwicklung und Lebensdauer, sowie nach den einzelnen Funktionen auf, und schliesst endlich mit sehr richtigen Bemerkungen über die Bestimmung beider Geschlechter. — Die eigentlichen Geschlechtsfunktionen sind in diesem Aufsatze nicht behandelt.

B. *Männliche Geschlechtstheile.*

Eduard Weber (Braunschweiger Naturforscherversammlung) erklärt das Gubernaculum Hunteri für ein eigenthümliches, eine geschlossne Blase hinter dem Bauchfelle darstellendes Gebilde, in welches sich der Hode beim Herabsteigen hineinstülpt, wodurch sich die Tunica vagin. comm. test. et funic. spermat. bildet.

Hinsichtlich der Zusammenziehung und wurmförmigen Bewegung des Scrotums bemerkt *van Hasselt* (Oppenheim's Zeitschrift Bd. 21. Heft 2), dass dieselbe von der ganzen Bursa scroti abhänge, besonders aber von der Tunica dartos und der äusseren Haut, und dass dieselbe durch Einwirkung von Wärme, Druck und Erschütterung bewirkt, sehr verschieden von der Runzelung sei.

Ueber das Wesen der Spermatozoen stellt *Mayer* in der Beilage Nro. 7—11 zum Westphälischen medicinischen Correspondenzblatt folgende Sätze auf:

1) Dieselben kommen bei allen Thieren vor, selbst bei Eingeweidewürmern.

2) Sie sind wirkliche Thiere; dafür spricht ihre Leibesform, ihre willkührliche Bewegung, endlich ihre Genesis. Dieselben entstehen nämlich

3) nicht aus Zellen, sondern aus Eiern, wie alle übrigen Thiere. Der scheinbare Kopf derselben ist Dotterblase und fällt später ab.

4) Ausgebildete Samenthierchen haben demnach keinen Kopf; was man für die Kopfblase hält, ist nur das zu einer Oese umgebogne vordere Körperende. Nur in der Entwicklungsperiode derselben ist nach dem bereits Gesagten eine — scheinbare — Kopfblase vorhanden.

5) Die Bestimmung der Samenthierchen ist, den ihnen anklebenden Zeugungsstoff zum Ei zu tragen, in den Dotter Kanäle zu bohren und den Fruchtstoff dadurch dem Keime zu nähern.

Gulliver theilt in einer Vorlesung in der zoologischen Gesellschaft zu London am 26. Juli 1842 (the Lancet Vol. II. Nro. 19) mit, dass er im unreifen Samen der Vögel viele Molekülen gefunden habe, welche desto mehr verschwinden, je zahlreicher sich die Samenthierchen entwickeln. *G.* schliesst daraus auf eine Beziehung zwischen beiden. Die Spermatozoen der Säugethiere wiederstehen nach *G.* manchen Reagentien; sie werden nach seinen Versuchen durch Salz-, Salpeter-, Essig-, Weinstein-, Oxal- und Zitronensäure, durch Salzsolutionen und kaustisches Kali nur wenig oder gar nicht afficirt. Die spiralen Spermatozoen der Vögel werden durch Essig- und andre vegetabilische Säuren angegriffen; die cylindrischen Spermatozoen derselben nähern sich in dieser Beziehung jenen der Säugethiere.

B. *Weibliche Geschlechtstheile.*

Ueber die *Menstruation* hat *Remak* eine neue Ansicht aufgestellt (Oestreichische Wochenschrift Nro. 16. 1843). Nach *R.* ist nämlich der Blutfluss bei der Menstruation nicht

vollkommen normale Erscheinung; er ist bedingt durch die Ablösung des Epitheliums der Uterinschleimhaut, welche allmonatlich in Folge erhöhter Thätigkeit der weiblichen Sexualorgane eintritt und nur durch sociale Verhältnisse bis zu dem Grade steigt, dass die Wände der Capillargefässe dem Blutandrange nicht zu widerstehen vermögen.

Robertson (Lond. med. Gazette Jul. 1842) bestreitet die gewöhnlich herrschende Ansicht, dass in warmen Klimaten die Pubertät früher eintrete, als in kalten. Auch im nördlichen Europa würden Mädchen schon mit 10 — 12 Jahren, andre erst mit 20 Jahren menstruirt. Wären bei uns die Gesetze über Verheirathung nicht strenge, so würden wir nach *R.* ebenso junge Ehen haben, wie in warmen Ländern. *Civilisation* macht nach *R.* den Unterschied, nicht das Klima. Nach Beobachtungen an Negerinnen in Antigua und Jamaica resultirt, dass die Menstruation bei ihnen zwischen dem 11ten und 20ten Jahre eintritt, wie bei uns. (*Robertson* hat hier offenbar die Ausnahmen mehr als die Regel berücksichtigt Ref.)

Nach einer Zusammenstellung von *Brierre de Boismont* (De la menstruation considerée dans ses rapports physiol. et pathol. Paris 1842) trat in 2352 beobachteten Fällen die Menstruation am häufigsten im 14ten und 15ten Jahre ein und das Verhältniss mindert sich auf- und abwärts. Das früheste beobachtete Jahr ist das 5te, das späteste das 24te.

Parchappe (Compt. rend.) beweist durch 4054 Thatsachen, dass die Menstruation vom Mondeseinfluss unabhängig sei.

Als systematisches Werk muss hier noch erwähnt werden: Theses physiologicae ad usum praelectionum academicarum auctore *S. Berrutti* (Functiones genitales.) Verf. gibt zuerst allgemeine physiologische Reflexionen über plastische Kraft, welche nach ihm = ist vitaler Attraktion, einer Modifikation der allgemeinen Anziehungskraft, dann über Irritabilität. Den hiebei aufgestellten Grundsätzen gemäss handelt Verf. die Zeugungsfunktion ab. Zur Erzeugung von Infusorien ist nach dem Verf. organische Substanz und das Vorhandensein günstiger äusserer Bedingungen nothwendig. Ueber Menstruation, Ei, Samen das Bekannte; Verf. glaubt, dass die Berührung des Samens mit dem Ei auf dem Eierstocke statt finde — wie auch *Bischoff* in seiner weiter unten zu erwähnenden Entwicklungsgeschichte mit Bestimmtheit ausgesprochen hat, — er neigt zur Theorie der Epigenesis. Ueber die Bestandtheile des Eis, ebenso über Schwangerschaft, Fötus, Geburt, Lactation das Bekannte. — Das Werk wird in einer Recension in den Annali univers. — woraus Ref diese Anzeige geschöpft hat — als mit grosser Gelehrsamkeit, Klarheit und grossem Scharfsinne geschrieben und daher sowohl für Anfänger des physiologischen Studiums als für weiter darin Fortgeschrittne sehr geeignet gelobt. —

Entwicklungsgeschichte.

In Bezug auf die Entwicklungsgeschichte ist jedenfalls das umfassendste in den Bereich dieses Berichts fallende Werk der die Entwicklungsgeschichte der Säugethiere und des Menschen behandelnde Band der neuen Ausgabe des *Sömmerring*'schen Handbuches der Anatomie, welcher von *Bischoff* in Heidelberg bearbeitet worden ist. Dieses Werk umfasst die ganze Entwicklungsgeschichte nach dem dermaligen Standpunkte, sowohl nach den eignen genauen und sorgfältigen Untersuchungen des Verfs. als nach den hiefür vorhandnen fremden Leistungen, soweit sie positive Geltung oder auch nur bedeutendes historisches Interesse haben. Ein kurzer Auszug aus diesem Werke, sich auf Hervorhebung der vorzüglich wichtigen Punkte beschränkend, dürfte für den Zweck dieses Berichts allerdings nothwendig erscheinen, da bei solchen Werken die blosse Titelanzeige unmöglich genügend sein kann.

Das unbefruchtete Ei besteht nach *B.* aus der Zona pellucida — welche er für eine einzige, feste, elastische durchsichtige Membran hält — dem, *nicht* von einer eignen Haut umgebnen Dotter, dem Keimbläschen mit dem Keimflecke; dasselbe liegt, von der Membr. granulosa umgeben im Graaf'schen Bläschen. Obwohl unentschieden in der histologischen Deutung der einzelnen Theile des Eis glaubt *B.* doch nicht das ganze Ei als Zelle ansehen zu können. — Hinsichtlich der Befruchtung spricht *B.* den Satz aus, dass dazu materielle Concurrenz des männlichen Samens mit dem Ei nothwendig sei, und dass diese beim Menschen und bei den Säugethieren auf dem Eierstocke selbst geschehe, wie er sich durch wiederholte Beobachtungen überzeugen konnte. Welche Rolle der männliche Samen bei der Begattung spiele, lässt *B.* unentschieden. Nach der Be-

fruchtung erfolgen noch während des Aufenthalts des Eis im Eierstoke Veränderungen an den Zellen des von der Membr. granul. gebildeten Discus proligerus, die aber gleich nach dem Austritte des Eis aus dem Graaf'schen Bläschen wieder aufhören; Zona pellucida und Dotter bleiben unverändert und das Keimbläschen verschwindet höchst wahrscheinlich — doch wagt sich *B.* über letzteren Punkt nicht entschieden auszusprechen.

Während des Durchgangs des Eis durch den Eileiter findet der Zerlegungsprozess des Dotters und die — vom Verf. zuerst beim Säugthierei nachgewiesnen — Rotationen des letztern statt. Der erstere Prozess geschieht übrigens nach den unzweifelhaften Beobachtungen *B.'s* durchaus nicht nach der *Schwann*'schen Zellentheorie.

Im Uterus werden die Eier durch Metamorphose des Dotters wasserhell, und durch eben diese — einen Zellenbildungsprozess — entsteht im Innern des Eis eine zweite Membran, die Keimblase, welche letztere den Fruchthof oder Embryonalfleck zeigt, an und über welchem eine Streke weit hinaus die Keimblase aus zwei Blättern, dem Schleim- und serösen Blatte besteht. Von diesen verwächst das seröse Blatt mit der äussern Eihaut und durch diese mit der äussern Wand des Uterus an der dessen Mesenterialanheftung entgegengesetzten Seite. Auf der Zona beginnt Bildung von Zotten, an welchen aber erst später Zellenbau sichtbar wird — und dadurch wird die feste Verbindung des Eis mit dem Uterus eingeleitet. Die Bildung der Decidua findet nur beim Menschen statt; hinsichtlich der Entstehung der Decidua reflexa neigt Verf. sich zur Einstülpungstheorie.

Der Embryo bildet sich nach *B.* aus den flächenhaften Anhäufungen, welche zu beiden Seiten der Rinne — des hellen primitiven Streifens in der Axe des Fruchthofes — sichtbar werden, und zwar auf der Mesenterialseite des Uterus; das Abschnüren des Kopfendes desselben geschieht vorzüglich dadurch, dass die äusseren Parthieen der erwähnten flächenhaften Ausbreitungen oder die Visceralplatten sich von vorne nach hinten schliessen. Die Bildung des Amnion erfolgt durch Hinüberwachsen des serösen Blattes der Keimblase nach allen Seiten hin über den Embryo in Form einer Falte, die sich über dessen Rücken schliesst und deren äusseres Blatt mit der Zona untrennbar vereinigt nun das Chorion bildet, deren inneres Blatt aber das eigentliche Amnion darstellt. Gleichzeitig mit dieser Bildung entstehen auch die Anfänge des Gefässsystems; *B.* gelang es, bei Kaninchencieren das Gefässblatt in der Peripherie des Embryo in der Form einer Membran nachzuweisen. Die Allantois entsteht nach *B.* weder aus dem Darmrohre noch aus den Wolff'schen Körpern, sondern noch vor beiden genannten Gebilden als eine Wucherung der Visceralplatten des Schwanzes und zwar als Anfangs nicht hohle, jedoch sehr gefässreiche Zellenmasse; die Art und Weise, wie sie später mit dem Darm und den Wolff'schen Körpern in Zusammenhang tritt, konnte *B.* nicht ermitteln. Ihre Bestimmung ist, die Gefässe des Embryo mit jenen der Eihäute und dadurch mittelbar auch der Mutter in Verbindung zu bringen; aus ihrem peripherischen Theile nemlich entwickelt sich die Placenta. Die Verhältnisse der Allantois sind übrigens bei den verschiednen Säugthierklassen sehr verschieden und gröstentheils durch diesen Unterschied sind die verschiednen Verhältnisse des Eis bedingt. Beim menschlichen Ei gelangt dieselbe nicht zur vollen Ausbildung, sondern nur in jenem Grade, der nothwendig ist, um die Gefässe des Embryo zum Chorion und dadurch zur Wandung des Uterus hinüberzuführen, daher sie auch höchstens als blasenartige Erweiterung des Nabelstranges gefunden werden kann. Hinsichtlich der Zotten des Chorion beim menschlichen Ei spricht sich *B.* dahin aus, dass dieselben keine Gefässe seien und auch nur da Gefässe enthalten, wo das Ei am Uterus anliegt, also an der Stelle, die der künftigen Placenta entspricht. Die weitere Entwicklung des Eis bis zum Ende der Schwangerschaft anlangend, muss Ref., um nicht allzu weitläufig zu werden, auf das Werk selbst verweisen.

Im zweiten Theile behandelt *B.* die Entwicklungsgeschichte des Fötus nach den einzelnen anatomischen Systemen sowohl in formativer als histologischer Beziehung. Die Centralorgane des Nervensystems entstehen in dem Kanale, der durch Zusammentreten der beiden Ränder der Primitivrinne gebildet wird, aus dort ausgeschiednem Zellenmaterial; übrigens macht *B.* die Ansicht geltend, dass alle Theile des Nervensystems durch Differenzirung des vorhandnen Zellenmaterials da sich bilden, wo sie sich später finden und nirgends von einem Hervorsprossen oder Hervorwachsen die Rede ist. — Das Auge bildet sich nach *B.* ursprünglich als eine Ausbuchtung der vordern Hirnzelle und beide Augen treten von Anfang getrennt auf. Die Entstehung der Choroidealspalte erklärt sich aus der Abschnürung der Augenblase von ihrem aus der Hirnzelle hervorragenden Stiele und aus der Bildung des künftigen Sehnervens, indem nemlich jener Stiel vor der Abschnürung sich abplattet und dessen Insertion allmählig von unten und innen

gegen die spätere wirkliche Eintrittsstelle des Sehnerven fortrückt; an der erwähnten abgeplatteten Stelle findet sich Anfangs kein Pigment in der Choroidea, daher hier ein heller Streifen vorhanden ist, der als Spalte erscheint. Mit der weiteren Fortrückung der Insertionsstelle rückt auch die Pigmentablagerung nach und jener helle Streifen verschwindet. Der gelbe Fleck und das Centralloch der Retina sind nach *B.* vielleicht Spuren dieser ursprünglichen Bildung. Die Iris tritt dagegen von Anfang als geschlossner Ring auf. Pupillar- und Kapselpupillarmembran werden von einem die Linsenkapsel umhüllenden Gefässsacke durch die allmähliche Zurückziehung der Linse von vorne nach hinten gebildet. Die Bildung der Linse und des Glaskörpers konnte *B.* nicht durch unmittelbare Beobachtung ermitteln; die Einstülpung an der vordern Fläche des Auges, woraus die Linse entstehen soll, konnte er wenigstens nie wahrnehmen. Hinsichtlich der histologischen Entwicklung der Theile des Auges muss auf das Werk selbst verwiesen werden. — Das Ohrlabyrinth entsteht als gesondertes Bläschen, welches dann durch einen Zapfen — den künftigen Hörnerven, mit der Medullarröhre in Verbindung tritt. Die Bogengänge entstehen durch Abschnüren und Fortwachsen der Ränder des vorher dreieckig gewordnen Bläschens; die Schnecke durch eine schnell fortwachsende sich einrollende Ausstülpung desselben. Hinsichtlich der Entwicklung des Geruchsorgans ist nichts Besondres hervorzuheben. —

Die Entwicklung des Gefässsystems betreffend glaubt Ref. sich mit der Hinweisung auf das Werk selbst begnügen zu müssen, um so mehr, da hier der Controversen weniger obwalten und daher auch weniger des Eigenthümlichen hervorzuheben ist. *B.* spricht sich übrigens entschieden dahin aus, dass Herz und Gefässe jedes den Grund seiner Entstehung in sich habe und nicht Eines aus dem Andern hervorwachse oder das Herz durch seine Propulsivkraft sich selbst die Bahn für das Blut durch die Substanz der Organe breche, wie diess behauptet worden ist. Die ursprüngliche Zahl der den Kiemen- oder Visceralbogen entsprechenden Aortenbogen ist *B.* nach seinen Beobachtungen auf 4 festzustellen geneigt; von diesen bleiben 3 übrig und aus deren allmähliger Metamorphose entstehen die Carotiden und Subclavien, die Aorta und die Lungenarterie. Die Entwicklung der Körpervenen hat *B.* nach *Rathke* gegeben, daher Ref. auch auf dieses letztere Werk verweisend, weitere Andeutungen darüber für unnöthig hält. Ueber die erste Bildung der Capillargefässe konnte *B.* nicht ins Reine kommen; sah er auch bei der Mehrzahl derselben die *Schwann*'sche Theorie bestättigt, so überzeugte ihn doch die Beobachtung der Gelatina intermedia zwischen Chorion und Amnion im Eie der Wiederkäuer, dass diese Theorie nicht überall gültig sei, ohne dass er jedoch für die Bildung der Gefässe in der genannten Substanz die entsprechenden Gesetze auffinden konnte. Die Blutkörperchen hält *B.* für primäre Zellen; ihre Bildung geschieht — wenigstens bei Säugethieren — aus dem vom Embryo in flüssiger Form aufgenommenen Bildungsmaterial der Mutter, so dass sie nicht als blosse metamorphosirte Dotterzellen betrachtet werden können, da die Dotterelemente gänzlich zur Bildung der Keimblase und der Embryonalflecke verwendet werden. Ueber die Entwicklung des Lymphsystems ist noch nichts bekannt. Milz, Schilddrüse, Thymusdrüse und Nebennieren — die sogenannten Blutgefässdrüsen — entstehen aus gesondertem Blastem, ohne dass, wie andre Beobachter gesehen haben wollten, eine Communikation derselben mit den benachbarten Organen — Darmrohr, Luftröhre, Wolff'schen Körpern — nachgewiesen werden könnte.

Hinsichtlich der Entwicklung des Darmrohrs und der damit zusammenhängenden drüsigen Gebilde bestättigt er vollkommen die Untersuchungen und Angaben *v. Baer's* und *Joh. Müller's*; am Darme konnte er schon Anfangs zwei Lagen unterscheiden, wovon die äussere mit dem Gefässblatt, die innere mit dem Schleimblatt in Verbindung steht. Die drüsigen Anhangsgebilde des Darms entwickeln sich aus einer ursprünglich von der innern Darmlage ausgehenden, Anfangs soliden Wucherung der Darmwandungen, in welcher durch Colliquation des centralen Theils eine Höhlung entsteht. Die histologische Entwicklung der Drüsen geschieht nach *B.* auf ähnliche Art, indem an die bereits gebildete Parthie der Drüse sich auf Kosten des Blastems Knospen ansetzen, in welche der Ausführungsgang sich fortsetzt; im Innern entstehen dabei durch Zellenbildung Fasern um den Ausführungsgang und die zuletzt hervorgetriebnen Knospen gestalten sich dadurch, dass die im Innern gelegnen Zellen sich auflösen und eine Höhle zurücklassen, zu den Endbläschen und Läppchen der Drüse. Diese Art der Entwicklung findet sich bei den Speicheldrüsen, dem Pankreas, der Thränendrüse, der Leber — in Betreff deren histologischen Bildung *B. Henle's* Ansichten wahrscheinlich findet, sie aber nicht vollkommen durch direkte Beobachtungeu bestättigen konnte — und endlich selbst bei

der Lunge mit der Luftröhre und dem Kehlkopfe. Doch ist die Entstehungsweise der Lunge in soferne verschieden, dass dieselbe eine Wucherung der äusseren Darmlage ist, an welcher die innere keinen Antheil nimmt und in welcher dann die Bronchien sich selbstständig entwickeln. Die erste Bildung der Luftröhre indess entging B., sowie er auch über die erste Entstehung des Kehlkopfs keine eignen Beobachtungen mittheilt. Die histologische Entwicklung der Lungen hält *B.* jener der traubigen absondernden Drüsen analog.

Die Entwicklung der *Wolff*'schen Körper von einem der Blätter der Keimhaut abzuleiten, scheint *B.* zu weit gegangen; vielmehr sah er sie aus einem zu beiden Seiten der Anheftung des Darms an der Wirbelsäule gelegnen Streifen Blastems entstehen, in welchem die Kanälchen und die Ausführungsgänge Anfangs als Zellenreihen auftreten und erst später hohl werden. Die Allantois ist kein Product der *Wolff*'schen Körper, sondern der Ausführungsgang der letztern — der bei Säugethieren wie bei andern Thierklassen sich über das ganze Organ hinzieht — tritt nur mit den erstern in Verbindung. *B.* nimmt als gewiss an, dass weder Harn- noch Geschlechtsorgane sich aus den *Wolff*'schen Körpern bilden, sondern letztere nur für die Nieren vor deren Entwicklung stellvertretend erscheinen; übrigens muss in Bezug auf die Bildung der erstern, so wie auf die Controversen über die Entstehung des Eis, welches *B.* nicht für eine Urzelle, sondern für eine secundäre Bildung hält, auf das Werk selbst verwiesen werden.

Entwicklung des Knochensystems. Die Wirbelsäule entwickelt sich bei Säugethieren aus der Chord. dorsalis — die aus den Primitivstreifen gleichzeitig mit den Rücken- und Visceralplatten entsteht — indem um dieselbe sich Blastem ablagert, und in diesem die Wirbel sich entwickeln, wobei die Chorda endlich grösstentheils verschwindet und ihr bleibender Theil die ligam. intervertebralia darstellt. Auch die Rippen entwickeln sich aus dem in die Visceralplatten hineinwuchernden Blastem, nicht aus jenen selbst; die Schädelknochen entstehen ebenfalls aus Blastem, welches am obern Ende der Chorda abgelagert, mehrere Fortsätze ausschickt. Der Typus der Wirbelbildung ist durch die Art der Entwicklung der Schädelknochen allerdings dargestellt, in welcher Hinsicht jedoch auf das Werk selbst verwiesen werden muss. Die der Rippenbildung entsprechenden Theile am Kopfe sind die Visceral- oder Kiemenbogen, deren *B.* bei Säugethierembryonen mit Bestimmtheit *vier* unterscheiden konnte. Aus dem ersten oder obersten und aus dem an ihm angelagerten Blastem entwickeln sich die Oberkieferknochen, die Gaumen- und Flügelbeine und der Unterkiefer, ferner der Hammer und Ambos, endlich auch die Zunge — durch eine Anschwellung an der Vereinigungsstelle der Visceralbogen; aus der ersten Visceralspalte entwickelt sich der äussere Gehörgang, die Trommelhöhle und die Eustachische Röhre. Der zweite Visceralbogen ist die Grundlage zur Ausbildung des Steigbügels, des Musc. stapedius, der Eminentia papillaris, des Proc. styloid., des gleichnamigen Ligaments und des kleinen Horns des Zungenbeins. Der dritte Visceralbogen metamorphosirt sich zum Körper und zu den beiden grossen Hörnern des Zungenbeins, der vierte Visceralbogen und die drei übrigen Visceralspalten mit Ausnahme der ersten geben die Grundlage zur Entwicklung der Weichtheile des Halses. Die Entwicklung der Zähne, der Knochen der Extremitäten, ferner der Muskeln, sowie der Haut mit ihren verschiednen Schichten und Anhängen betr. glaubt Ref. nichts Besonderes hervorheben zu müssen.

Im dritten Theile behandelt *B.* die Lebensäusserungen des Fötus. Die Functionen des Gehirns als Organes der Seelenthätigkeit setzt er beinahe gleich Null und erklärt die Frage, wann das Kind beseelt werde, für thöricht. Auch die Nerventhätigkeit ist beim Fötus äusserst gering und gibt sich höchstens in späterer Zeit durch die unwillkührlichen, daher nur als reflektirte zu betrachtenden Bewegungen der Muskeln zu erkennen. Beweise für den Einfluss des Nervenagens auf die Bildung und Entwicklung der Organe des Embryo fehlen durchaus, und die dafür geltend gemachten Thatsachen müssen anders gedeutet werden. — Die Flimmerbewegung dagegen findet sich schon im ersten Stadium der Entwicklung des Eis und auf mehreren Schleimhäuten des Embryo. Die Muskelbewegungen treten auf, sobald die Muskeln deutlich entwickelt und mit Querstreifen versehen sind. — Das Herz ist allerdings der functionell am frühesten erkennbare Theil des Embryo; die Frage aber nach der Art der ersten Wirksamkeit des Herzens und seines Einflusses auf die Blutbewegung hält *B.* für keineswegs sicher ermittelt und glaubt auch nicht, dass sie leicht sicher zu ermitteln sei. Dagegen glaubt sich *B.* bei Hühnerembryonen überzeugt zu haben, dass das Herz ausser der Stosskraft auch eine Saugkraft auf das Blut ausübe. Athembewegungen beim Fötus glaubt *B.* nicht an-

nehmen zu können, da die hiefür als beweisend angeführten Beobachtungen höchst wahrscheinlich auf Täuschung beruhten. Bewegungen des Nahrungskanals dagegen sind unzweifelhaft. Zur klareren Uebersicht der Stoffaufnahme beim Fötus geht *B.* alle jene Flüssigkeiten und Sekrete durch, welche in die Frage über Ernährung und Athmung desselben hineingezogen worden sind. Das Fruchtwasser hält er entweder für ein Secretionsproduct der ganzen Oberfläche des Embryo, oder noch wahrscheinlicher für eine transsudirte vom Uterus gelieferte Flüssigkeit; die Ernährung des Fötus aus demselben scheint ihm dagegen aus mehreren höchst wichtigen Gründen durchaus unwahrscheinlich und daher dessen Nutzen bloss mechanischer Art. Die Vernix caseosa ist Absonderungsproduct der Haut des Fötus, die Allantoisflüssigkeit dagegen höchst wahrscheinlich grösstentheils Transsudationsproduct durch die Eihäute von der Mutter her, obwohl Harnabsonderung und Harnentleerung beim Fötus mehr als wahrscheinlich ist. Der Nutzen der erstern erscheint jedoch nur mechanisch. Die Gallenabsonderung beim Fötus hat offenbar nur excrementitielle Bedeutung; die Ansicht *Reichert's*, dass die Leber beim Fötus Organ der Blutkörperbildung sey, hält *B.* für unerwiesen. Dagegen scheint ihm die Funktion der Thymusdrüse mit der Blutbildung zusammenzuhängen, die Nebennieren aber, wenn gleich auf eine noch völlig unbekannte Weise, mit dem Nervensysteme in Beziehung zu stehen. Nach allen diesen Untersuchungen bleibt — wenigstens für die spätere Zeit — bloss die Placenta mit den Nabelgefässen für die Aufnahme des Bildungsmaterials des Fötus übrig, um so mehr, da die gewöhnliche Annahme, dass dieselbe Athemorgan sei, aus gewichtigen Gründen nicht haltbar erscheint, indem überhaupt Athemfunction im eigentlichen Sinne beim Fötus nicht statt finden kann. Druck auf die Nabelschnur wird daher nicht durch Aufhebung dieser Funktion, sondern durch Hemmung des Kreislaufs tödtlich. Eben so wenig, als Respiration, findet beim Fötus selbstständige Wärmeerzeugung statt. Allgemeine Resultate über Stoffaufnahme und Assimilation beim Fötus mit Rücksicht auf *Liebig's* Theorie beschliessen den letzten Abschnitt, wozu im Nachtrag noch einige, während des Drucks veranlasste — bereits vom Ref. berücksichtigte — Zusätze kommen.

An das umfassende Werk *Bischoff's* über die gesammte Entwicklungsgeschichte reihen wir zunächst die Schrift des Prof. *Pouchet* zu Rouen: Theorie positive de la fécondation des Mammiféres basée sur l'observation de toute la série animale. Paris 1842. *Pouchet* stellt folgende Gesetze auf, welche durch Thatsachen, vergleichende Anatomie und durch Raisonnement von ihm bewiesen und loix fondamentales genannt werden:

1) Die Erzeugung des Menschen folgt denselben Gesetzen, wie die aller übrigen Thiere.

2) Alles Lebende entsteht aus Eiern, mit Ausnahme einiger niederer Thierklassen (bekanntlich wird auch diese Ausnahme nicht mehr zugegeben. Ref.).

3) Bei allen Thieren existiren die Eier vor der Befruchtung.

4) Physische Hindernisse lassen bei den Säugethieren eine Berührung des Samens mit dem noch im Graaf'schen Bläschen enthaltnen Eie nicht zu.

5) In der ganzen Thierreihe entlässt das Ovarium seine Eier unabhängig von der Befruchtung.

6) Die Emission der Eier steht mit der periodischen Excitation der Geschlechtstheile in Verbindung.

7) Die Befruchtung erfolgt nur, wenn Emission der Eier und Gegenwart des Samens zusammenfällt.

8) Die Katamenien des menschlichen Weibes entsprechen der periodischen Brunst der Säugethiere, besonders des Weibchens.

9) Die Befruchtung bietet constante Beziehung zur Menstruation dar und es ist leicht, die Periode zwischen zwei Menstruationszeiten zu bestimmen, wo die Conception physisch unmöglich ist und wo sie wahrscheinlich erfolgen kann. (Ref. kann nicht umhin zu bemerken, dass Vf. hier den Beweis schuldig geblieben ist, viel weniger einen auch nur entfernten Versuch gemacht hat, jene Periode wenigstens andeutungsweise festzusetzen; was er vorbringt, ist blosses Raisonnement, und die einzige Thatsache, worauf er sich stützt, beschränkt sich auf die bekannte Erfahrung, dass nach der Menstruation die Empfängniss leichter erfolgt.)

10) Eigentliche Eierstocksschwangerschaften, d. h. solche, wo das Ei im Innern des Ovarium unter dessen Membrana propria und dem Bauchfellüberzug sich entwickelt, existiren nicht.

Dazu stellt P. noch folgende drei von ihm accessorische genannte Gesetze auf:

1) Die Befruchtung bei den Säugethieren geschieht normal im Uterus.

2) Die Abdominal- und Tubenschwangerschaften beweisen nicht, dass die Befruchtung im Ovarium stattfinde und die Emission des Eies bedinge, vielmehr

3) ziehen sich im Normalzustande die Fallopischen Röhren von oben nach unten zusammen und die Extrauterinschwangerschaften rühren nur von einer antiperistaltischen Bewegung derselben her, die den Samen hinauf bringt, statt normal das Ei herabzuführen.

Zum Schlusse fasst *Pouchet* seine Theorie in nachfolgenden drei Sätzen zusammen:

1) Das Ei erzeugt sich und wird ausgestossen unabhängig von der Befruchtung.

2) Diese Ausstossung erfolgt zu bestimmten und leicht zu bestimmenden Zeiten;

3) bei den Säugethieren erfolgt Befruchtung nur dann, wenn der Eintritt des Eis in den Uteruskanal mit der Gegenwart der befruchtenden Flüssigkeit — des Samens — zusammenfällt.

Dass die Theorie *Pouchet's* über die Befruchtung der von *Bischoff* aufgestellten geradezu widerspreche, bedarf keiner Erwähnung; da hier indess nicht der Ort zu kritischen Untersuchungen ist, so enthält sich Ref. jeder weiteren Bemerkung. Der Ansicht *Pouchet's* schliesst sich auch *Black* an (Remarks on conception Lond. med. Gazette April 1842). Derselbe behauptet, der männliche Samen könne der Klappen wegen nicht in die Fallop'schen Röhren gelangen und das Ei werde also erst in der Gebärmutter befruchtet. Die Befruchtung geschieht nach ihm eigentlich dadurch, dass die Schleimhaut des Uterus den Samen absorbirt, dadurch zu erhöhter Thätigkeit angeregt, die Decidua secernirt, welche in ihrem Blute alle Kraft des Samens enthält; die Gefässe der Decidua treten dann an das Ei und befruchten dasselbe.

Während *Pouchet* die Ursache der Extrauterinschwangerschaften, wie oben angegeben, in antiperistaltischer Bewegung der Fallop'schen Röhren, gewöhnlich durch physische Einwirkungen hervorgebracht, sucht, findet sie *Raciborski* (Compt. rend. de l'acad. u. Fror. n. Not. Juli Nro. 492) in eigenthümlichen anatomischen Verhältnissen. Bei den Säugethieren nemlich, besonders den Haussäugethieren, sind die Fransen der Fallop'schen Röhren so angebracht, dass sie den Eierstock während der Befruchtung unmittelbar oder mittelst der Peritonäalanhängsel umfassen. Beim menschlichen Weibe dagegen findet nach *R.* der Contact zwischen Fransen und Eierstöcken nur in geringem Umfange statt, und desswegen glaubt er, dass man dieser anatomischen Disposition mehr, als den moralischen Aufregungen die Häufigkeit der Extrauterinschwangerschaften beim menschlichen Weibe zuschreiben müsse, während sie aus dem angegebnen Grunde bei Säugethieren so selten sind.

Ueber die Entstehung der Corpora lutea und ihren Zusammenhang mit vorhergegangener Schwängerung finden wir direkt einander entgegengesetzte Ansichten, worüber *Lee* und *Patesson* in Lond. med. Gazette Decbr. 1842 und *Montgomery* und *Renaud* in Proc. med. Journ. S. 281 nachgesehen werden wollen. Neue thatsächliche Beweise für eine oder die andre Ansicht sind indess nicht aufgestellt worden. *Bischoff* in seinem obenangeführten Werke glaubt — indem er zugleich die früheren Ansichten aufführt — dass diese Entstehung zwar immer durch das Bersten eines Graaf'schen Bläschens bedingt sei, aber keineswegs nothwendig immer mit einer geschlechtlichen Funktion in Verbindung stehe, daher ihnen auch kein entscheidender diagnostischer Werth beigelegt werden könne, um so mehr, da die Unterschiedsmerkmale, die man zwischen wahren und falschen gelben Körpern aufstellte, nicht ganz gegründet sind.

Ueber den Bau der Eihäute haben wir Untersuchungen von *E. H. Weber*, *Coste*, *Sharpey*.

E. H. Weber (Braunschweiger Naturforscherversammlung) entdeckte die schlauchartigen Uterindrüsen am menschlichen Uterus; dieselben stellen sich als Kanäle in der Decidua dar, deren geschlossne Enden gegen den Uterus gerichtet sind und deren freie Oeffnungen das siebförmige Aussehen der Oberfläche der Decidua hervorbringen.

Sharpey (Beobachtungen über Decidua aus einer Anmerkung zu Dr. *Baly's* Uebersetzung von *Müller's* Physiologie, Fror. n. Not. Nr. 507 Octbr. 1842) untersuchte die Drüsen an der Schleimhaut des Uterus beim Hunde vor und während der Schwangerschaft; aus seinen Untersuchungen zieht er den Schluss, dass bei den Viviparis wahrscheinlich vom Uterinsystem mittelst eines drüsigen Apparats ein Stoff abgesondert werde, der vom Fötalsysteme absorbirt demselben zur Nahrung diene. Diese Drüsen finden sich auch beim Menschen mit offnen Mündungen auf der Schleimhaut. Nach *Sh.* wandelt sich die Uterinschleimhaut selbst zur Decidua um und wird bei der Geburt mit ausgeschieden; die Decidua reflexa scheint dagegen nicht von der vera zu stammen, sondern ist entweder Lymphexsudat, welches sich um das in den Uterus gelangte Ei ergiesst, oder das

Ei senkt sich beim Eintritt in den Uterus in die aufgelockerte Schleimhaut ein und treibt diese beim weiteren Wachsthum vor sich her. Eine der frühesten Veränderungen nach der Befruchtung ist stärkere Entwicklung der von *Reid* dargestellten röhrigen Struktur der Schleimhaut.

M. Coste (Recherches sur la gestation dans l'espece humaine, première: caduque uterine in Compt. rend. T. XV. Nro. 2. pag 59) untersuchte den Uterus einer Schwangern von $2^1/_2$ Monat und fand die äussere Fläche der Decidua glatt, eben, weissröthlich, mit ovalen und runden Löchern. Die Decidua tritt nach *C.* mit hohlen Fortsätzen in die Tuben ein, welche daher nicht durch die Decidua verschlossen sind und dem Eindringen des Eis kein Hinderniss entgegensetzen würden. Sie macht ferner nach *C.* am Mutterhals keinen Propf, sondern endet rings um das Orificium internum des Halses oder scheint sich in letzteren fortzusetzen, ihn mit Falten bekleidend; sie wird hier von einer schwarzen Linie begränzt. Man kann daher von aussen in den Uterus eindringen, ohne sie zu verletzen. — Die innere, dem Uterus zugekehrte Fläche der Decidua ist mit jenem verschmolzen, so dass zwischen beiden keine Gränze statt findet; eine Trennung ist nur gewaltsam möglich, wobei die Oberfläche beider fetzig wird. Die Uteringefässe setzen sich in die Decidua fort, die daher nicht als geweblose Haut betrachtet werden kann. (Die Priorität dieser Mittheilungen wird übrigens von *Lesauvage* ibid. Nro. 7 in Anspruch genommen.)

Ueber das Ei und seine Entwicklung äussert sich *Hausmann* (Braunschweiger Naturforscherversammlung), dass das Ovulum primitivum bei Kaninchen nicht, wie bei den grösseren Haussäugethieren sich im Graaf'schen Bläschen auflöst, sondern in die Tuben gelangt, woselbst die Lösung erst ihren Anfang nimmt, so dass nach 3 Tagen keine Spur mehr vom Ei vorhanden ist. Nach 8 Tagen jedoch beginnt im Uterus eine besondere Thätigkeit, wodurch in Zeit von 24 Stunden durch Absonderung einer Flüssigkeit von der Schleimhaut das wahre weibliche Ei gebildet wird. (Diese der jetzt ziemlich allgemein herrschenden direkt entgegengesetzte, eigentlich die frühere Haller'sche Lehre enthaltende Ansicht scheint durch die zahlreichen Beobachtungen der meisten neueren Forscher besonders *Bischoff's* in seinem oben angeführten Werke, wo dieselbe auch namentlich berührt wird, hinreichend widerlegt, musste jedoch der Vollständigkeit halber jedenfalls angeführt werden. Ref.)

Nach *Barry* (Microscopical Journ. Jun. 1842) verschwindet nach der Befruchtung im Kaninchenei während seines Durchgangs durch den Eileiter das Keimbläschen nicht (*Bischoff* glaubt, wie oben bemerkt, das Gegentheil, jedoch nur als sehr wahrscheinlich nach seinen Beobachtungen annehmen zu müssen), sondern füllt sich mit Zellen und wird dadurch undurchsichtig, wobei die Zellenbildung vom Keimflecke, als dem Orte der Befruchtung ausgeht. Zunächst bilden sich 2 getrennte Zellen im Keimbläschen, dessen äussere Haut sich auflöst; jeder Kern der Zwillingszellen producirt wieder 2 Zellen, so dass dadurch eine Maulbeerähnliche Oberfläche gebildet wird. Das Chorion entsteht schon im Eileiter und ist aus Zellen zusammengesetzt, welche aber nicht von den aus dem Keimbläschen entstandenen gekernten Zellen herrühren. (Diese Ansicht, welche *Barry* ihrem grössten Theile nach schon früher ausgesprochen, ist gleichfalls von *Bischoff* in dessen angeführten Werke mitgetheilt und beurtheilt worden. *Bischoff* glaubt, dass sich *Barry* durch die Zellentheorie etwas zu weit habe fortreissen lassen.)

Die Allantois wird von *Dalrymple* (Microsc. Journ. Jun. 1842) als Respirationsorgan betrachtet; derselbe glaubt bei manchen Thieren eine Aehnlichkeit ihrer Gefässvertheilung mit jener der Lungen zu finden. Was *Vignole* (Revue médic. Mars 1842) über die Allantois sagt, kann als blosse Mittheilung der Meinung andrer füglich unberücksichtigt bleiben.

Hinsichtlich der Placenta bestättigt *Dalrymple* (on the structure of the human placenta, Med. chirurg. Transact. Vol. XXV) vollkommen die Ergebnisse von *E. H. Weber's* Untersuchungen. *Tassy* (Bullet. de l'academie royale de Médec. T. VIII. Nro. 6) fand in der Mitte einer nach der Entbindung ausgestossenen Placenta ein der Grösse nach 6wöchentliches Ei mit Flüssigkeit und einem Embryo: eine Beobachtung, die obgleich zum Theil pathologisch, dennoch für die Entwicklungsgeschichte von hohem Interesse ist. *Villeneuve's* Untersuchungen über den Kreislauf in der Placenta (Gazette médic. Juill. 1842) bringen nichts Neues und bestättigen nur die Unabhängigkeit des fötalen Kreislaufs vom mütterlichen.

Interessant sind die Recherches physiologiques et chimiques sur la nutrition du foetus par *Prevost* Dr. et *Morin* Pharm. im Journal de Pharmacie et de Chimie 1842. Da diese im diessjährigen Berichte über Chemie nicht mitgetheilt sind, so möge hier auch die che-

mische Seite gedachter Untersuchungen berücksichtigt werden. Die Verf. untersuchten die Flüssigkeit der Cotyledonen von Wiederkäuern (Schafen) und fanden sie vollkommen gleich im mütterlichen und kindlichen Theile. Die Resultate der chemischen Experimente, mit dieser Flüssigkeit angestellt, waren folgende:

1) Durch Hitze coagulirte dieselbe; das Coagulum bestand aus Albumin und Fett.

2) Dieses Fett mit Aether ausgezogen war dem Fett der Eier gleich.

3) Durch Zusatz von Säuren zu der Flüssigkeit bildete sich ein Coagulum, welches in der Hitze häufiger wurde; dasselbe bestand aus Käsestoff.

4) Nach Erhitzung der Flüssigkeit und Zusatz von Säuren wurde durch Alcohol ein gelatinöser Niederschlag ausgeschieden, dessen erster Theil etwas Käsestoff enthielt, der letzte keinen. Dieser Stoff löste sich in Wasser auf, und die wässrige Lösung gelatinirte nicht durch Kochen; ein Niederschlag in der Lösung wurde hervorgebracht durch Chlor, schwefelsaures Kupfer und Eisen (von letzterem persulphate), Chlorquecksilber, salpetersaures Silber, schwefelsaures Blei (basisches, neutrales und saures) und Alaun.

5) Nach der Ausscheidung von Albumin und Käsestoff schlägt Ammoniak etwas phosphorsauren Kalk — ausserdem in jenen beiden enthalten — nieder.

6) Die Flüssigkeit nach Niederschlagung durch Alcohol hat beim Abdampfen einen Geruch nach Osmazom.

Die Flüssigkeit enthält demnach

	Grammes
Albumin mit beigemischtem Fibrin und Farbestoff aus beigemischtem Blut	30,88
Käsestoff	0,35
Stoff sub Nro. 4 beschrieben	1,45
Osmazon	2,00
Fett	2,10
	36,78.

Noch muss hier des Cours dembryogénie comparé par *Coste* (Rev. méd. Febr. 1842) gedacht werden. *C.* sucht hier durch — übrigens schon bekannte — Beispiele nachzuweisen, wie sehr die Entwicklungsgeschichte geeignet sei, Analogie und Rapport von Organen zu erkennen, die einander in ausgewachsnen Thieren nicht nahe stehen. Dieselbe hilft überhaupt zum Verständniss der Organisation der verschiednen Thiere und zur Erkenntniss der Einheit bei aller scheinbaren Verschiedenheit.

Ueber die Entwicklung des Gehörorgans liegt eine eigne Schrift vor: Beobachtungen über die Entwicklung des Gehörorgans bei Menschen und höheren Säugethieren von Dr. *Aug. Friedr. Günther.* Leipzig 1842. Eine Recension, eigentlich eine gedrängte Inhaltsanzeige hievon findet sich in der allg. medic. Centralzeitung 20. Stück vom 12. März 1842. Aus letzterer entnimmt Ref für den Zweck dieses Berichts Nachstehendes: An der Bildung des Gehörorgans nehmen Theil: 1) Das seröse Blatt des Embryo — eine Hervorstülpung desselben wird zum Labyrinth; 2) das Schleimblatt für Tuba und Pauke; 3) das Gefässblatt für die Gehörknöchelchen und Gehörmuskeln. Das Emmert'sche Bläschen schliesst sich von der Hirnblase ab durch Ausbildung der Nervensubstanz darin, die dasselbe bildende Hervorstülpung des serösen Blattes schnürt sich an der Eintrittsstelle des Nerven ab, ein Theil wird Modiolus, ein andrer Vestibulum mit den halbcirkelförmigen Kanälen. Diese entstehen aus faltigen Hervorragungen, deren Ränder verwachsen. Die Schnecke besteht zuerst aus zwei in einander geschobenen Säckchen, von denen das eine von dem *Emmert*'schen Bläschen durch Abschnürung getrennte und mit ihm zusammenhängende der Modiolus ist, das andre über dieses hingezogen einen Raum umschliesst, der mit dem Vestibulum zusammenhängt und zum Schneckenrohre wird. Von diesem letzteren häutigen Theile senkt sich dem Modiolus entgegen eine Falte in einer Spirallinie von $2^1/_2$ Windung, berührt den Modiolus und verwächst mit ihm. Die Einfaltung geschieht aber in derselben Ebne, da das den Modiolus abgebende Säckchen nur einem flachen Grübchen gleicht; die Schnecke sieht daher in dieser Zeit einer planorbis sehr ähnlich. Nach und nach heben sich von der letzten halben Windung aus die Windungen in die Höhe, so dass nun die Schnecke einer Gartenschnecke ähnelt. Gleichzeitig wird der von dem einen Nervenbündel ausgefüllte Raum des Modiolus länger und es wächst von diesem aus in das Schneckenrohr hinein, der äussern Schneckenwand durch Faltenbildung entgegen die Lamina spiralis. — Das Schleimblatt des sich ent-

wickelnden Fötus gibt bekanntlich die Grundlage des Darmrohres ab, und um dessen oberes Ende — Kiemenhöhle genannt — gestaltet sich der Kiemenapparat. Die zwischen dem ersten und zweiten Kiemenbogen gelegne Kiemenspalte ist es, die durch angehäufte Bildungsmasse länglicher wird und sich nach und nach zur Tuba Eustachii, zur Paukenhöhle und zum äusseren Ohre umgestaltet. Der knorplige Visceralstreifen des ersten Kiemenbogens gibt die Grundlage ab für die Gehörknöchelchen; aus einem knorpligen Fortsatze des zweiten Kiemenbogens bildet sich nach und nach der Trommelfellring hervor. (Die Untersuchungen *Bischoff's* in seinem oben angeführten Werke über die Entwicklung des Gehörorgans, welche aber allerdings hinsichtlich des Labyrinths etwas kurz sind, stimmen mit den eben angeführten *Günther's* nicht ganz überein, indess würde es zu weit führen, die Differenzen einzeln anzuführen. Ref.).

Ueber die Entwicklung der Zwischenwirbel- und Rückenmarksganglien ist in Fror. n. Not. Nro. 543. Nro. 6 des XXV. Bdes. Jan. 1843 ein — etwas dunkler und unklarer — Aufsatz von Prof. *Fischer* (vorgelesen in der Philos. Soc. am 14. Novbr. 1842) mitgetheilt, als dessen Hauptresultate nachstehende zu bezeichnen sein möchten:

1) Die weisslichen, rundlich birnförmigen Körper an der Seite der Furche, welche die Stelle des künftigen Rückenmarks beim Embryo bezeichnet, sind Rudimente der Rückenmarks- und Zwischenwirbelganglien.

2) Jedes Ganglion verbindet sich durch eine filamentartige weisse Linie mit den Rändern der sich schliessenden Furche, ferner verbinden sich durch eine eben solche Linie die Ganglien mit einander und mit einer, der Axe des Körpers parallel laufenden und mit dem Herzganglion communicirenden Linie.

3) Der plastische Prozess des Rückenmarks kann durch die abnorme Beschaffenheit mancher Wurzeln der Spinalnerven modificirt werden.

Ein Beispiel von drittem Zahnwechsel im 13ten Lebensjahre bei einem Mädchen mit vollständigem Ersatz aller Zähne finden wir aufgeführt im Bullet. méd. de Bordeaux Septbr. 1842 pag. 309.

Noch ist bei der Entwicklungsgeschichte zweier Werke zu gedenken. *Vrolick's* Tabulae ad illustrandam embryogenesin hominis et mammalium tam naturalem quam abnormem (auch in holländischer Sprache) zeigt nach dem vorliegenden Specimen sehr gut gezeichnete Figuren und gibt eine sehr deutliche Erklärung; jedoch sind die meisten gelieferten Abbildungen Copieen. *Döllinger's* „Grundzüge der Physiologie der Entwicklung des Zell-, Knochen- und Blutsystems (Regensburg 1842)" ist besonders hervorzuheben wegen des Geistes, in welchem das Werk geschrieben ist, und welcher von der jetzt herrschenden Richtung der meisten physiologischen Untersuchungen und Schriften so entschieden abweicht. Nicht die mikroskopische Zergliederung, nicht das Experiment ist es, was wir in der angeführten Schrift des geistvollen Forschers als Vorwurf der angestellten Untersuchungen finden; vielmehr steht derselbe auf einem mehr philosophischen Standpunkte, und sucht mehr durch Reflexion und Spekulation, sowie durch Abstraktion aus den bekannten Thatsachen der Physiologie allgemeine Gesetze zu erhalten, als spezielle Vorgänge zu erläutern. Auch würde man sehr irren, wollte man nach dem Titel eine eigentliche Entwicklungsgeschichte der darauf genannten drei Systeme suchen. Vielmehr wird eine Geschichte der Funktionen dieser Systeme gegeben, wobei übrigens unter Zellsystem der allgemeine Bildungsstoff einerseits — verwandt mit dem von *Meckel* so benannten Schleimgewebe — dann das eigentliche Zellgewebe verstanden, und bei der grossen, diesem Begriffe gegebnen Ausdehnung ein grosser Theil sämmtlicher Funktionen des Organismus — mit Ausnahme jener des Nervensystems — zugleich der Betrachtung unterworfen wird. Dass wir höchst geistreichen, scharfsinnigen Ansichten, dass wir gründlichen Beweisführungen der aufgestellten Sätze begegnen, dass, wo Hypothesen gegeben sind, diese auch nur auf dem sichersten Grunde gebaut sind, lässt sich nach dem Namen des Verfs. von vorne herein erwarten, sowie andrerseits zugegeben werden muss, dass Werke der vorliegenden Gattung bei der rein empirischen Tendenz der jetzigen Forschung stets einen wohlthuenden Eindruck machen müssen; doch glaubt Ref. nicht zu irren, wenn er dieses Werk in mancher Beziehung als ein verspätetes, dem jetzigen Zustande der Wissenschaft nicht mehr ganz anpassendes bezeichnet. Verf. hat eine Menge der neueren Untersuchungen ganz ignorirt — z. B. die Zellentheorie mit ihren Consequenzen — andre nur so weit benützt, als ihm nach seinen Ansichten dienlich erschien, und wenn gleich die von ihm ausgesprochnen allgemeinen Sätze stets ihre Geltung behalten oder gewiss noch finden werden, so würde doch vielleicht im Speziellen Manches zu Bemerkungen Veranlassung geben. Uebrigens erscheint ein Auszug unmöglich und

Ref. kann daher nichts weiter thun, als auf das Werk selbst verweisen, welches zwar keine neuen Thatsachen liefert, dessen ungeachtet aber wegen der darin liegenden geistigen Anregung eine höchst interessante Lectüre gewähren wird.

Zur Entwicklungsgeschichte, jedoch mehr zur pathologischen, ist endlich noch zu rechnen *Wilh. Ivens* Dissertatio de rege rattorum. Es werden in dieser Dissertation die bekannten Beispiele von Rattenkönigen und ähnlichen Verwicklungen bei Katzen angeführt, und die bisher geltend gemachten Ansichten über deren Bildung zusammengestellt. Diese sind

1) die kräftigeren Ratten verwickeln die schwächeren mit sich;
2) die Kämpfe bei der Begattungszeit sind Ursache der Verwicklung;
3) durch Vergiftung entsteht partieller Tetanus, welcher die Verwicklung der Schwänze verursacht.

Iv. pflichtet keiner dieser Ansichten bei, sondern glaubt, dass bei schneller Geburt und langem Zurückbleiben der Nachgeburt sich die Nabelschnüre und in Folge davon erst die Füsse und Schwänze verwickeln.

Pflanzliche Schmarotzer.

Mayer (Beilage Nro. 20 des westphälischen medicinischen Correspondenzblattes) beobachtete Schimmel auf der Nickhaut von Falco Nisus mit Corolla. Derselbe nimmt von dieser Gelegenheit Veranlassung, seine Monadentheorie zu wiederholen.

Mandl (Fror. n. Not. Aug. 1842 Nro. 497) fand bei 250maliger Diametralvergrösserung die gefärbten Eier des Ascaris nigrovenosus in den Lungen der Frösche, ohne dass sonst eine Spur desselben Entozoons selbst in der Lunge vorhanden gewesen wäre. Es ist ihm wahrscheinlich, dass diese kleinen Eier durch die Respiration oder auf irgend einem andern Wege in die Lungen gekommen seien. (Jedenfalls scheint diese Beobachtung gegen die Generatio aequivoca zu sprechen).

Gluge (Fror. n. Not. Juli 1842 Nro. 491) theilt dieselbe Ansicht des Eindringens der genannten Eier bei Gelegenheit einer Mittheilung an die Pariser Akademie hinsichtlich der schwarzen Streifen der ausgebildeten Thiere, welche nach ihm nicht Darmkanal, sondern Ovarium sind.

Fig. 5.

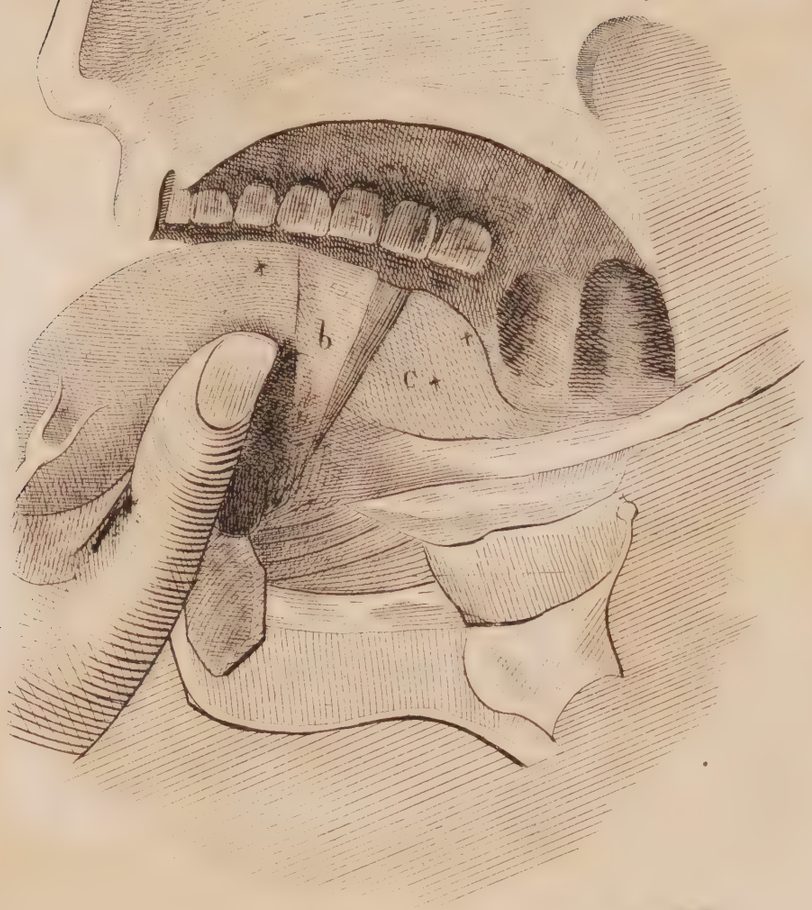


Fig. 1.

Fig. 2.

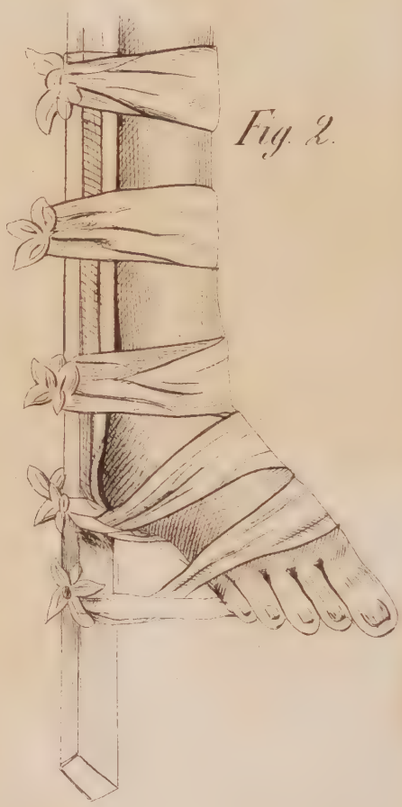


Fig. 4

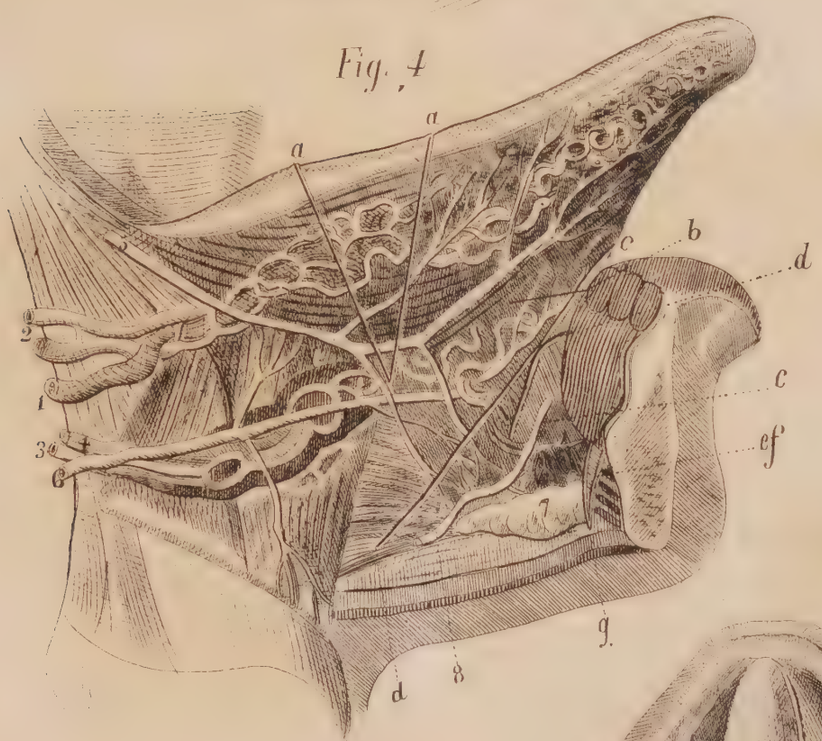


Fig. 3.

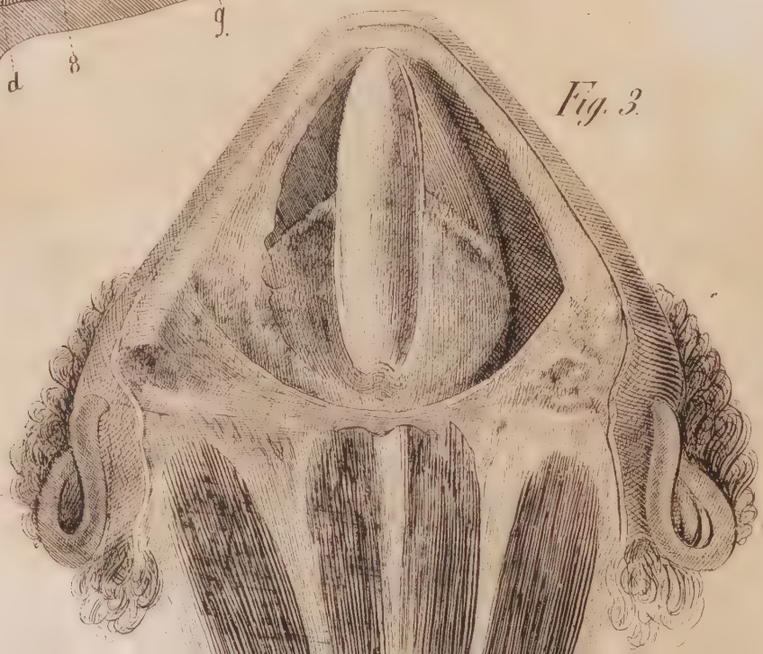


Fig 8.

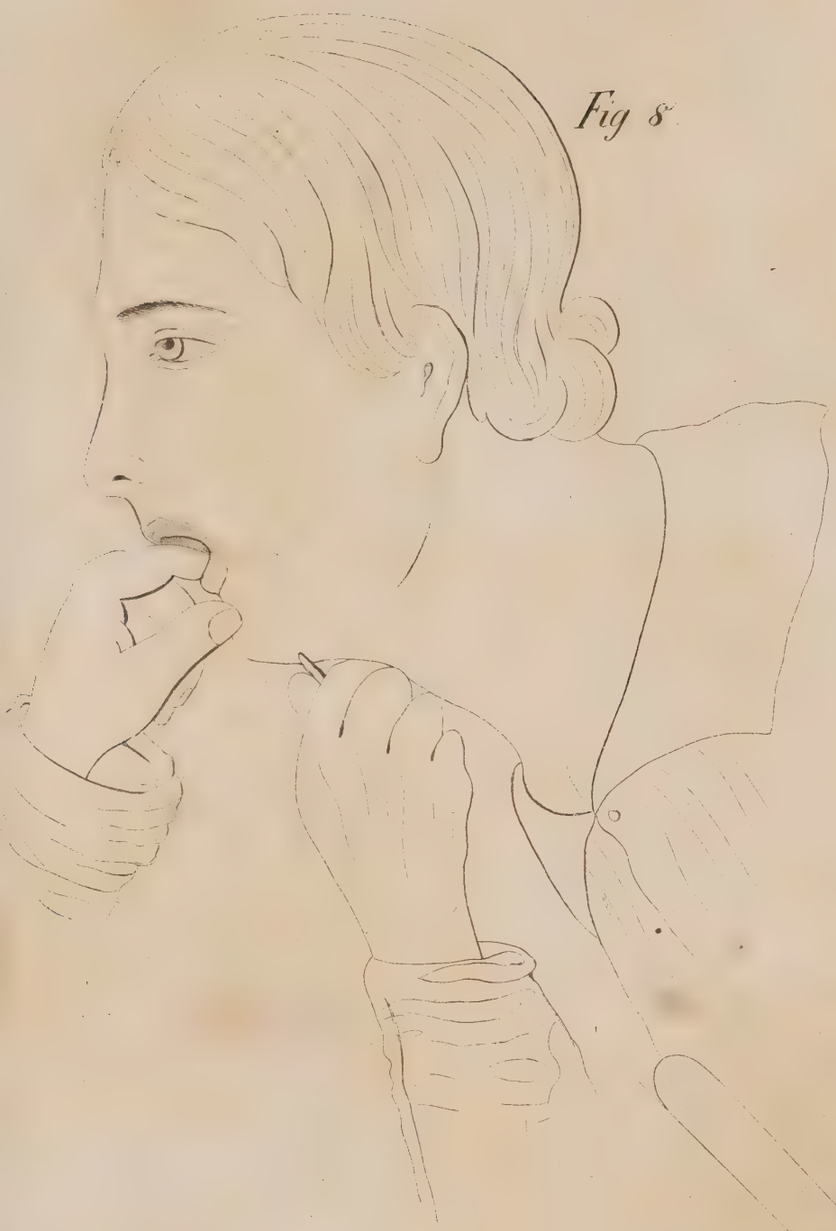


Fig 6.

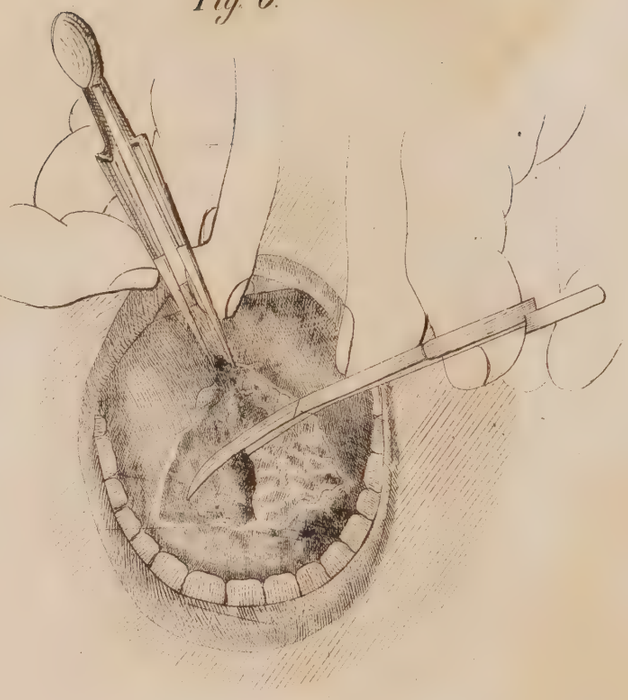


Fig 7.

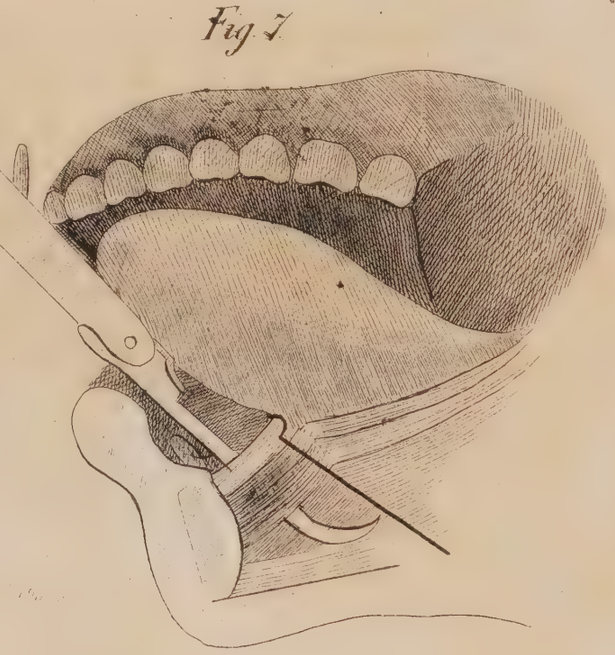
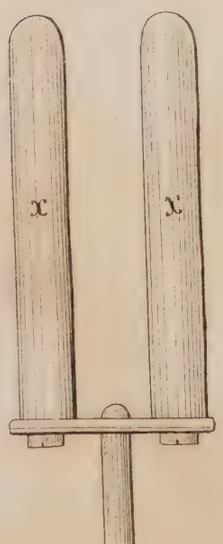


Fig. 9. a.

Fig. 9. b



Register

zum vierten Bande des Jahrgangs 1842.

A.

Abdominaleingeweide, Verletz. ders. u. Contusion auf Hernien 13.
Abscess in d. gross. Hirnhemisphäre 174 175.
— zw. Oesophagus u. Wirbelsäule 25.
Abscesse 24.
Abscessus cerebri 174.
Absonderung, Vorgang derselb. 306.
— der Blatternkranken-Renitenten 52.
Abtritte u. Pissoirs 51.
Adaptation beim Sehen 326.
Aderlässe wiederholte, geg. Epilepsie 160.
Aderlass b. Apoplexie 173.
Aerzte, pract., Stellung ders. 37.
Afterärzte, Kuren ders. 95.
Allantois als Respirationsorgan 336.
Aloë gegen Tripper 130.
Anästhesien 184.
Anheilung v. ganz abgetrennten Körpertheilen 15.
Anstalten, orthopädische 193.
Aphonie, syphilit. 131.
Apoplexie 172.
— u. Syphilis 174.
— und Hemiplegie, Vorhut und Behandlung ders. 173.
Apotheker, Stellung ders. 40.
Apothekerwesen, üb. dass. 40.
Apparate b. Verkrümmungen am Halse 230.
— orthopädische, Behandlung mit dens. 215.
Arsenik, Ermittelung dess. d. Galvanismus 90.
— in gerichtl. medicin. Beziehung 271.
— geg. period. Epilepsie 160.
— im menschl. Körper 88.
Arsenik in d. zweiten Wege 90.
— geg. Syphilis 124.
— neues Verfahr. d. absorbirten aufzufinden 90.
Arsenikflecken und Antimonflecken, Untersuch. dersel. 90.
Arsenik-Vergiftung, üb. d. ärztl. Behandlung derselben 91.
— Unters. ders. 88.
Arterienkrümmungen, Veränderung ders. 302.
Arznei-Taxe, f. Deutschland 41.
Ascaris nigrovenosus, Eier dess. in Froschlungen 339.
Asphyxia solaris 164.
Asphyxie 163.
— Arten ders. 64.
— d. d. Dampf d. Koks 50.
— d. Koklenoxydgas 163.
— d. Taucher 164.
Atrophia cerebri 175.
Aufrechtsehen des verkehrten Netzhautbildes 326.
Aufrechtstehen, Erklärung dess. 310.
Aufsaugung 292.
Angenentzündnng d. e. Bienenstich 21.
Augenmuskeln, Wirkungen derselben 328.
Ausflüsse in d. Gonorrhöe und Augenblennorrhöe in ihr. contag. Eigensch. unters. 23.

B.

Bad, electrisches, geg. e. eigenth. Nervenkrankheit 164.
Balanitis, Behandl. ders. 100.
Bauchwunden 12.
— m. hervorgetret. Eingeweid. geh. 12.
Begiessungen, kalte, geg. Delirien 176.
Beischlaf, gesetzwidriger 255.
Belladonna geg. Tetanus und Trismus 179.
Belladonna-Extract geg. hypochondr. Leiden 168.
Bernstein geg. Nervenzufälle 164.
Berstung d. link. Lunge d. e. Fall 10.
Beschädignng und Tödtung der Hauptfehler etc. der Medicinalpersonen 270.
Beschäftigungen u. Gewerbe, Einfl. ders. auf d. Gesundheit u. d. Leb. d. Mensch. 59.
Bewegung und Bewegungsorgane 309.
Bezirkskrankenanstalten, Nothweudigk. ders. 37.
Blatterbsenmehl Lähmungen erzeug. 43.
Blattern, Schutzmittel dag. 52.
Blausäurevergiftung 93.
Blei m. Belladonna gegen Gesichtsschmerz 181.
Blitz, Verletzung d. dens. 21.
Blut 296.
— Untersuch. dess. in gerichtsärzt. Bezieh. 82.
Blutcirculation in der Leber 302.
Blutcongestion d. Gehirns 169.
Blutegel b. Phlebitis 34.
Blutentziehungen b. Hirnerschütterung 2. 3.
Bluterguss in die Höhle der Arachnoiden 169.
— in Schädel und Rückenmarkshöhle 157.
— in die Varolsbrücke etc. 173.
Blutflecken, Untersuchung derselb. 264.
Btutharnen beim Tripper 129.
Blutkörperchen, Bildung derselb. 296.
Blutung a. d. Ohr b. Kopfverletzung 5.
Bordell und Hurenwesen in Berlin 55.
Brand 29.

Brand, Ursache dess. in Passivit. d. Capillargef 29.
Brandstiftung 257.
Brandstiftungstrieb 78.
Brandwunden, Behandl. ders. 22.
Banntweintrinken, Nachth. dess. u. Abwend. 61 62.
Branntweinverbrauch in Petersburg 61.
Brechmittel b. Apoplexie 173—74.
Brod, Verunreinigung und Verfälschung dess. 43.
Brustwunden 10.
Bubo, Diagnose dess. 142.
— Behandl. dess. 142.
— Verhältnisse dess. 141.
— eiternder, Behandl. dess. 145.
— venereus 133.
Bubon d'emblée 143.
Bubonen 101.

C.

Calomel u. Opium b. Wundstarrkrampf 19.
Cantharidentinctur g. Paralysen 187.
Capillargefässe, üb. dieselb. 301.
Caput obstipum 224.
Cardialgie d. Extr. Colocynth. geh. 183.
Carus, Fall e. chron. u. period. 158.
Catalepsie 158.
Causticum viennense b. Bubonen 145.
Charlatanismus, ärztlich., in Belgien 39.
Chaudepisse séche 129.
Chinin, schwefels., geg. versch. intermitt. Nervenkrankh. 165.
Chirurgie, Bericht v. Schleiss v. Löwenfeld 1 — 34.
Chlorkalk b. hartnäck. Geschwüren 26.
Chlorkalklösung b. Brandwunden 22.
Chorea, Fälle dav. 162.
— m. Pericarditis compl. 162.
— Mittel dag. 162.
Chordenabtheilungen im Gehirn 316.
Choroidea, Function derselb. 327.
Chylus, über denselben 289.
Clima, african., sehr günstig z. Heilung der Wunden 16.
Coitus eines 63jährigen 74.
Commotio cerebri c. Fract. oss. pariet. etc. 5.
Compression d. Aorta abdom. b. Lufteintr. in d. Venen 19.
— d. Carotis geg. verschied. Neuralgien 181.
— b. Lymphabscessen 25.
Contagiosität secundärer Syphilisformen, üb. dies. 115.
Convulsionen, allg., in Form v. Tetanus 180.
Corpora lutea, Entstehung derselb. 335.
Cotyledonen, Flüssigkeit derselb. untersucht 336.
Creosot b. Brandwunden 22.
Croton - Oel geg. Neuralgien 180.

D.

Dampfbäder geg. Hundswuth 162.
Darmrohr, Entwicklung dessel. 332.
Deformitäten am Unterkiefer, Aetiologie und Symptomatologie ders. 217.
— am Unterkiefer, Behandl. ders 217.
Deglutition 288.
Delirium tremens 161.
Diathesis purulenta 23 24.
Drüsengewebe 281.
Duplicität im ärztl. Stande 36.
Dura mater, Bildungsmangel ders. und plötzl. Tod 173.
Durchschneidung d. Laryux u. Oesophag. gch. 9.

E.

Ecchymosen, traumatische und patholog., untersch. Zeichen ders. 79.
Eclampsie 160.
Ehestandsfähigkeit epileptischer Personen 74.
Ei, Entwicklung dess. 330 336.
Einreibungs-Methode b. Syphilis 105.
Einspritzungen b. Tripper 129. 131.
Eisenoxydhydrat geg. Arsenikvergiftung 92. 272.
Eiter-Infection, Theorie ders. 24. 34.
Eiterkugeln im Blute 297.
Eiterresorption 24.
Elektricität u. Galvanismus 285.
Emphysem in d. Lungen neugeborn. Kinder 71.
— im Zellgew. üb. d. ganz. Körp. 11.
Emplastrum de Vigo c. merc. geg. syphil. Hautkrankh. 147.
Exantheme, syphilitische, 107.
Encephalitis 169.
Entwicklungsgeschichte 330.
Entzündung, chirurgische, 1.
Epilepsie, Fälle dar. 159.
— in Folge e. Fussverrenkung 159.
— Mittel dag. 160.
— in Folge trumat. Verletzung 159.
— d. Würmer 159.
— in Rücksicht auf Zurechnungsfähigkeit 77.
Epileptische, üb. d. Ehestandsfähigkeit ders. 74.
Erblichkeit, physiologische 277.
Erbrechen, langdauerndes, 185.
— Vorgang b. demselb. 288.
Erdrosselung, üb. dies. 84.
Erdrosselungsversuch 9.
Erfrieren der Thiere 285.
Erfrierung 23.
Erhängungstod, Zeichen dess. 84.
Erhenken, Zeichen dess. 84.
Ernährung 294.
Errichtung neuer Gebäude in medic. polic. Hins. 52.
Erscheinungen, consecutive, auf Schanker 140.
Erstickung d. Beleuchtungsgas 51.
Ertrinken, Erkenn. d. Todes d. dass. 85.
Erweichung e. klein. Gehirntheils 158.
— d. Rückenmarks 177.
Erysipelas b. Wunden 23.
Explorationsweise, physik., b. Militairpflichtigen 75.
Extraction fremder Körper, Verfahr. dab. 17.
Extremitäten, neuralg. Affection. ders. 183.

F.

Färberröthe, Wirkung derselb. auf d. Knochen 309.
Farbestoffe b. d. Bereit. d. Siegel-Oblaten 49.
Feigwarzen, spitze 100.
Fett 279.
Firniss zum Ueberzieh. d. Zuckerbäckerwaar. 49.
Fische, elektrische 285.
Fissura ani d. Ratanhia-Lavements geh. 28.
Fisteln 27.
— lippenförm., d. Cauterisat. z. heil. 27.
Fleisch v. Fäulniss z. bewahr., neues Verfahr. 46.
— kranker Thiere, üb. d. Genuss dess. 44.
Fleischspeisen, verdorbene, Nachtheile ihr. Genusses 45.
Flimmerbewegung 309.
Flüssigkeit, seröse, in d. Schädelhöhle und im Rückenmarkskanal 307.
Flüssigkeiten, Ansamml. ders. im Ellenbogengelenke 32.
Flusswasser u. Cloaquen grosser Städte, üb. dies. 47.
Fötus, Entwicklung dessel. 331.
— Lebensäusserungen dess. 333.
— 6monatlicher, lebensfähig 73.
Fötusknochen, Untersuchung d. in Bezug auf Reife 26.

Fötuskreislaufswege, Verhalt. ders. 68.
Fractura cranii comminut. c. impress. 8.
Fracturen d. Schädels 7.
Frucht- u. Kindes-Mord 67.

G.

Galle, über dieselbe 290.
Gallenblase und Gallengänge, Structur ders. 290.
Gallerte u. Fett a. d. Knochen z. Nahrung benutzt 45.
Galvanismus, Wirkung. dess. auf d. thier. Körper 287.
Gangrän spontane, und verschwund. Ausschl. 29.
Gangraena alba 30.
— senilis 30.
Gaumspalten, syphil. Behandl. 133.
Gebärende, verbunden, s. einer Hebamme zu bedienen 39.
Gefängnisswesen 252.
Gefässe u. Kreislauf 300.
Gefässgewebe 280.
Gefässsystem, Entwicklung desselb. 332.
Geheimmittel in Frankreich 41.
Gehirn. Bewegungen dess. 316.
— Gewicht b. verschiedenen Tödtungsarten 68.
— scheinbar kranke Zustände dess. 168.
— Vereiter. dess. m. Vorfall 174.
— und Nervensystem in histologisch. Beziehung 311.
Gehirnerschütterung ohne besond. Sympt. 3.
Gehirnerweichung in Bezieh. zur gerichtl, Medicin 83.
Gehirnkrankheiten, Schwierigkeiten d. Diagnose 168.
Gehirn-Krankheiten insbesondere 168. ff.
Gehirnreizung u. Gehirnerschütter. 3.
Gehirn-Verhärtung 171.
Gehörorgan, üb. dess. 324.
— Entwicklung dessel. 337.
Gelenkkrankheiten 31.
Gerichtsarzt Stellung dess. b. dem öffentl. Gerichtsverfahren 252.
Geruchssinn 324.
Geschirre, d. auflösl. Giftstoffe in s. enthalt., Nachtheile ders 48.
Geschlechtstheile u. Geschlechtsfunctionen 329.
Geschlechtsverhältnisse, zweifelhafte 255.
— zweifelhafte, Untersuch. der. 73.
Geschmacksempfindung 324.
Geschwülste d. Nerven 187.
— im Rückenmark 179.
Geschwür im gross. Gehirn 8.
Geschwür, primär. syphilit., Arten dess. 106.
Geschwüre 26.
— phagedaen. syphil, Behandl. ders. 140.
Geschwulst, fungöse, im Mastd. 29.
Gesundheitsrath z. Paris 38.
Gesundheitszustand d. arbeitend. Klasse in Brüssel 60.
Geweblehre 278.
Gewichts- und Maassverhältnisse neugeborner Kinder 69.
Gift, syphilitisch., üb. dass. 108.
— syphilitisches; mehrfach 99.
— syphilitisches, v. d. Mutter auf d. Kind übertragen 115.
Gifte in gerichtl. medic. Hinsicht 270.
— metallische, im Boden, Eindring. ders. in die Pflanzen 43.
— u. Vergiftungen, Untersuch. dar. 88.
Gold, salzs., u. Sodium gegen Syphilis 123.
Gonorrhoe s. Tripper.
Gordius aquaticus in Fussgeschwüren 26.
Gubernaculum Hunteri 329.

H.

Haar, Structur desselb. 284.
Hämatorrhachis 176.
Halswunden 9.
Handel m. Arzneiwaar., Haarfarbemitt. etc nicht z. gestatt 41.
Hanf, indischer, geg. verschied. convulsiv. Krankh. 165.
Harn in den Nieren 308.
— a. Schwangerschaftszeichen 73.
Harnröhren-Entzündung, erythemat. u. Dermoide. 127.
Harnwerkzeuge 308.
Hautkrankheiten, syphilitische, 146.
— syphil., Eintheil. 107.
Hebammen und Todtenfrauen, Anforder. an diese 67.
Heftpflastereinwicklung b. aton. Geschwür 26.
Heilkunst im Verhalte zum Staate 35. ff.
Heimweh 168.
Hemiplegie 166.
— in Folge e. heft. Gemüthsbeweg. 166.
— in Folge v. Geschwülsten 167.
— m. unerwart. plötzlich. Tode 166.
— d. Chinin geheilt 166.
Herz, Bewegungen u. Geräusche desselb. 300.
Herzwunden in forensischer Beziehung 263.
Hirndruck u. Hirnverletzungen 4.
Hirn-Eiterung u. Hirn-Abscess 174.
Hirnerschütterung in gerichtsärzt. Bezieh. 81.
Hirnerschütterung 2.
Hirnerweichung 170.
— heilbar 171.
Hirn-Geschwülste 171.
Hirn-Rückenmarks-Entzündung 157.
Hirn-Rückenmarks-Erweichung 158.
Hirntuberkel 172.
Hirnwunden 6.
Hitze u. Wasser, Desinfectionsmittel d. Post 59.
Hoden, Quetschung ders. und Tod 14.
Höllenstein in Pillen geg. Nervenzufälle 165.
Höllenstein-Auflösnng zu Unterdrück. d. Trippers 130.
Horngewebe, Bildung desselb. 279.
Hospitalbrand, Wesen dess. 30.
Hüftgelenkerschütterung, Beha. 33.
Hundstollwuth, Versuch über ihre Contagiosität 57.
— üb. d. Laliésche Mittedag. 58.
Hundswuth 162.
— u. Hydrophobie 162.
Hurenwesen in Marseille 57.
Hydatiden am Rücken 25.
Hydrocephalus acutus Erwachsener 175.
Hydrocephalus 175.
Hydrophobie, Behandl. ders. m. Sassaparill etc. 58.
— Mittel dag. 58.
— d. d. Muttermilch fortgepflanzt 57.
— spontane 162.
Hydrotherapie, üb. dies. 39.
Hyperämie d. central. Nervensystems 157.
Hypochondrie 167.
— a. Monomania ophthalmica sich zeig. 168.
Hysterie 167.

I.

Imbibition thierischer Gebilde 294.
Impfstoff, Aufbewahr. dess. 55.
Impfung aus d. Bubon d'emblée 144.
— d. venerisch. Giftes, üb. dies. 111. ff.
Inclinationsgürtel von Hossard 249.
Incubus 164.
Indigo geg. Epilepsie 159. 160.
Infection d. Leichengift 21.

Injections cupro-arseniées geg. Tripper 127.
Inoculation s. Impfung.
Instrumente zur Tenotomie 209.
Iod b. alt. Frostbeulen 23.
Iod-Injection b. Gelenkgeschwulst 33.
Iodkali b. aton. Geschwüren 26.
— geg. Genorrhoeal Rheumatism. 131.
— b. jahrel. bestand. Gonorrhoe 132.
— geg. syphil. Muskelcontractur 150.
— b. Syphilis 106. 108.
— geg. eingewurzelte Syphilis 121.
— geg. secundäre u. tertiäre Syphilis 123.
— geg. consecutive vener. Uebel 128.
Ischias 183.
— Morphium dag. 183.

K.

Kali arsenicosum geg. Prosopalgie 182.
Kartoffelbranntwein, üb. dens. 48.
Kehlkopf und Stimme 304.
Kind, scheintodt., zum Leb. gebr. d. Lufteinblas. etc. 65.
Kinder, üb. d. Arbeiten ders. in d. Fabriken 59.
— neugeborne, Untersuchung. üb. dies. 67.
Kindesmord 267.
Kleiencataplasmen b. complic. Beinbrüchen 15.
Kniegelenkwassersucht, chron., m. Jod geh. 33.
Knoblauchgeruch, arsenikal., e. syph. Halsabscess. 24.
Knochen, Entwicklung ders. nach Schichten 309.
Knochenkrankheiten 30.
Knochen e. m. constit. Syphil. Behaftet. unters. 150.
Knochensystem 308.
— Entwicklung desselb. 333.
Knochentuberkel, üb. dies. 31.
Knorpel- u. Knochengewebe 281.
Körper, fremde, im Leibe 16.
Körper-Verletzungen, gerichtsärztl. Bestimmung der Tödtlichkeit ders. 80.
— Untersuch. dar. 79.
Körperverletzungen u. gewaltsame Todesarten d. fremde Hand 259.
Körperzustände, zweifelhafte, Untersuch. dar. 75.
Kohle a. Reinigungsmitt. beim Filtriren v. Wasser 47.
Kohlensäure, Menge der ausgeathmeten 304.
Kohlensäure-Entwicklung, Ursache d. Tod. b. Lufteintr. in d. Venen 18.
Kok, Asphyxie d. d. Dampf dess. 50.
Kopfverletzungen 2.
— in forensischer Beziehung 261.
Krämpfe 185.
Krampf d. Facialis-Gebiets 185.
— a. Symptom 166.
Krankheiten d. Hausthiere, w. auf d. Mensch. übergetrag. werd. könn. 59.
— vorgeschützte u. verheiml. 75. 76.
— zweifelhafte körperliche 256.
Krankheitserscheinungen n. d. Genusse v. e. in d. Schlinge gefang. Reh 45.
Kreislauf, Untersuchung üb. dens. 300.
Krystalllinse, Reproduction derselb. 328.
Kühlröhren, kupferne, b. d. Branntweinbereit. 48.
Kuhpocken, Wiedererzeug. ders. d. Impfung. an Küh. mitt. v. Mensch. entnommen. Vaccinelymphe etc. 53.
Kunstfehler d. Medicinalpersonen Unters. üb. dies. 95.
Kupfer im menschlichen Körper 89.
Kupfer-Ammonium, schwefels., geg. Epilepsie 160.

L.

Lähmung d. Arms v. e. Glassplitter im Daumen 16.
— d. obern Extremitäten 186.
— d. unt. Extremitäten 186.
Landesirrenanstalt z. Heidelberg 38.
Lanfranc'sches Collyr. geg. vener. Geschwüre 128.
Laryngo-tracheitis syphilitica 149.
Larynxfistel geheilt 27.
Leben, Periodicität desselb. 276.
Lebensdauer d. Gelehrten etc. 64
Lebendig, Begrabenwerden, Verhütung dess. 64.
Leber, üb. die Function derselb. 290.
Lebensprocesse, physikalisch-organische 284.
Leber, Gewicht ders. b. verschied. Tödtungsarten 68.
Leibesfrüchte, neugeborne, üb. dies. 254.
Leichenhäuser 66.
Leichenöffnung n. Wundstarrkrampf 19.
Leichenschau, allgem., zweckmäss. Einricht. ders. 66.
Leistendrüsen, eigenth. Anschwell. ders. n. e. Tripper 146.
Leistendrüsenentzündung, Behandl. 119. 145.
Lethargie 65.
Lethargus, endemisch in heissg. 158.
Licht 287.
Lichtentwicklung b. lebenden Personen 287.
Liquor Ammonii geg. Delir. tremens 161.
London, Gesundheitszust. das. 63.
Lüftung d. Zimmer, üb. dies. 51.
Luft, Reinheit u. gesunde Beschaffenheit ders., Sorge daf. 49.
— ungesunde Beschaffenheit ders. 49.
Lufteintritt in die Venen bei od. n. der Verletzung 18.
Luftheizung, Einfl. ders. auf d. Bewohner 50.
Lungen, Bau ders. u. Mechanismus d. Athmens b. Vögeln 303.
— Gewicht ders. b. verschied. Tödtungsarten 68.
Lungen- u. Athemprobe b. neugeb. Kindern 70. 72.
Lungenemphysem a. anatom. Kennzeichen d. Erstickungstodes 87.
Lungenprobe, Plouquet'sche, bezügl. gerichtl. medic. Untersuchung. 267.
Luxationen, angeborne, 32.
Lycopodium-Samen a. Geschwürflächen 26.
Lymphabscesse 24.

M.

Mädchenstechen 78.
Mässigkeitsvereine üb. dies. 61. 62.
Magen, Durchbohr. dess. d. d. Magensaft, Geschwüre oder Gifte verglichen 94.
Magnet, mineralisch., geg. Lähmung 187
Magnetismus, thierisch., Missbr. m. dens. 39.
Malpighische Körperchen in den Nieren 308.
Mandelöl u. Kalkwasser geg. Brandwunden 22.
Markschwamm d. Gehirns 172.
Masseter, Durchschneidung dess. 219.
Mastdarm, zerreiss. dess. u. des Dammes geh. 14.
Mastdarmfistel 27.
Mastdarmkrankheiten 27.
Mastdarmverengerung, carcinomat., 28.
Medicin, gerichtliche 67.
— gerichtliche, Bericht darüber von Hergt 251 — 273.

Medizinal-Wesen u. Verfassung 35.
Meningitis 170.
— m. Paraplegie 170.
Menstruation 329.
Mensurationsmethode zur Untersuch. d. Brust 75.
Merkur b. d. schuppigen Syphilis 102.
Merkurialeinreibungen b. Kopfverletzung 3.
Merkurial-Periostitis 150.
Merkurialpräparate, Wirk. ders. in syphil. Krankh. 120.
Merkurialsalbe m. Extr. Belladonnae geg. Phimosis 132.
— b. Tripper im acut. Stad. 130.
Metallcolik, statist. Bemerk. üb. dies. 61.
Milch, Verschlechterung ders. 47.
Milz, Exstirpation derselb. 292.
— Structur u. Function derselb. 291.
Monomania ophthalmica 168.
Monesia geg. hartnäckige Tripper 129.
Morison'sche Universal-Kräuter-Arzneien, Warn. vor densel. 42.
Morphium endermatisch. gegen Neuralgie 181. 183.
— endermat. geg. Schlundkrampf 165.
Moschus geg. Delirien b. Pneumonie 176.
Muskel-Contractur a. syphilit. Ursache 150.
Muskel- u. Sehnendurchschneidung bei Retraction der Rückenmuskeln 239.
Muskelcontraction u. Nervensystem, Verhältn. ders. zu einander 310.
Muskelgewebe 281. 284.
Muskelretraction, active Ursache aller Gelenkdeformitäten d. Knochensystems nach Guérin 197.
Muskelfixationsgesetz 310.
Mutterkorn geg. Nervenkrankh. 165.
— geg. Tripper 127.
Myelitis 176.

N.

Nabelschnur, Insertion ders. b. reifen neugeb. Kindern 69.
— Umschlingung ders. 70.
— Untersuch. ders. b. Leichen neugeborn. Kinder 269.
— Vertrocknung ders. in d. Leichen neugeborn. Kinder 70.
Nabelstrang, Länge u. Stärke dess. vor Ende d. Schwangerschaft 69.
Nadeln d. Abscesse ausgest. 16. 17.
Nagel, verschlukter. d. e. Abscess ausgestoss. 16.
Nahrungsmittel, Getränke und sonst. Lebensbedürfnisse, wohlfahrtspolic. Aufs. üb. dies. 42.
Narben in gerichtlich-medicinischer Beziehung 264.
Nasenpolypen 31.
Necrose d. Fersenbeins 31.
Nerven, Durchschneidungen derselben 156.
— Physiologie ders. 312.
— Untersuch. über dieselb. 153. ff.
— peripherische, Krankheit ders. insbes. 180.
Nervendurchschneidung gegen Neuralgien 188.
Nervenpathologie, Bericht von Stilling 153 — 187.
Nervensubstanz, Wiedererzeugung ders. 314.
Nervensystem, Erschöpfung desselben 163.
— Krankheit dess. 156.
Nervenzufälle 164.
— eigenthüml., n. d. Heil. e. Bruches 164.
— verschied., n. unterdrükt. Fussschweiss 165.
Nervus sympathicus k. Cerebrospinalnerv. 153.
— sympathicus in s. morpholog. u. physiolog. Bedeutung 320.
— vagus, Experim. m. demselb. 155.
Netzhaut u. Kristalllinse, Färbung ders. 325.
Neuralgia n. supraorbitalis intermitt. 182.
— testiculi n. unterdrükt. Tripper 184.
— Trigemini s. facialis 181.
Neuralgie d. Plexus cervic. u. d. Rücken-Nerven 183.
— d. Vagina, d. Ferr. carbon. geh. 184.
Neuralgien 180.
Neurome 187.
Neurose d. Vagus 183.
Nothzucht 74.
Nux vomica b. Paraplegie 179.

O.

Obductionen, gerichtliche 79.
Oefen in d Schulstuben 52.
Operationen, subcutane, Geschichtliches ders. 205.
Ophthalmia, gonorrhoica 101.
Opium geg. Delir. tremens 161.
— b. Hirn-Rückenmarks-Entzündung 157.
— Verbrauch dess. in England 62.
Opiumraucher, chinesische, Zust. ders. 62.
Opium-Vergiftung, Sympt. ders. 93
Orthoëpie 331. ff.
Orthopädie, über dieselbe 189.

P.

Paracentese d. Brusthöhle bei Emphysem verworf. 11.
Paralyse d. Extremitäten, d. verschied. Rückenmarksleid. bedingt 178.
— m. Dysenterie 178.
Paralysen 185.
Paralysis agitans 161.
— cruciata d. e. Hirntuberkel geh. 172.
— facialis, Einfl. auf d. Uvula 186.
— nervi faciei 185.
— n. facialis, tödtlich abgel. 186.
Paraphimose 100. 119.
Pâte de cimara Blei enthalt. 42.
Pelzigwerden der benachbarten Hautstellen nach d. Muskeldurchschneidung 213.
Perlennaht b. Wunden 2.
Pest, oriental., üb. Wes. u. Natur ders. 58.
Pfeiffer's Mitel geg. Syphilis-Anstekung 116.
Pflaster-Einwiklung b. Tripper-Hoden-Anschwellung 132.
Pharmacopöe, gemeins. deutsche, Nothwendigk. e. solchen 41.
Phimosis 119.
Phlebitis suppurativa 34.
Physiologie, Bericht über die Leistungen in derselben von Gleitsmann 274 — 339.
Phytolacca decandra geg. Merkurial-Periostitis 150.
Pigmente, Bildung derselb. 279.
Pillenform dem Decoct. Zittmanni gleichwirk. 121.
Polizei, medicinische 35.
Polypen im After 29.
Pommaden schädliche 42.
Porositas cerebri 169.
Prosopalgie 182.
Pseudosyphilis 108.
Psoasabscesse 24.
Pterygoideus internus, Durchschneidung dess. 220.
Pubertät 330.
Puls, Verschiedenheit nach d. äuss. Umständen 302.
Pyromanie in forens. Beziehung 257.

Q.

Quecksilber, üb. s. Wirkungsw. b. Syphilis 119.

**

R.

Raçen, Berührung verschiedener 277.
Rattenkönig 339.
Raumvorstellung aus dem Gesichtssinne 327.
Reflextheorie 318.
Respiration, üb. dieselb. 303.
Retina, Structur ders. 281. 325.
Retraction der Rükenmuskeln in ihr. Zusammenhange mit Rükgratsverkrümmung. 239.
Revaccination 53. 54. 55.
— d. preuss. u. würtemb. Milit., Resultate ders. 54.
Rhagades d. Fusszehen 146.
Rükenmark, Bau desselb. 311.
— Function desselb. 316. 318.
Rükenmarkskrankheiten insbes. 176.
Rükenverkrümmung von Caries 250.
Rükenverkrümmungen 233.
— Symptomatologie, Diagnose und Aetiologie ders. 236.
— Behandlung ders. d. Mechanik, Gymnastik 247.

S.

Säuferwahnsinn 161.
— m. Pleuritis 161.
Salbe geg. die Rhagades der Fusszehen 148.
Samenfluss 126.
Schanker 132. ff.
— Behandl. dess. 132.
— Behandl. ders. im Hôp. des Vener. in Paris 138.
— Hunter's Ansicht. dar.
— 136.
— in d. Urethra 133.
— an d. Zunge 133.
Schanker-Geschwür, primäres, 133.
Schanker-Seuche 108.
Schilddrüse, üb. d. Function ders. 305.
Scheintod, Unterscheid. v. wirkl. Tode 65.
— Scheintod vom Blitze Getroffener 21. 163.
Schierling geg. Syphilis 136. 138.
Schlaflosigkeit 166.
Schlaftrunkenheit, besond. Fall dav. 78.
Schlangenbiss 20.
Schmarozer, pflanzliche, bei Thieren 339.
Schmerz 166.
Schreibekrampf 185.
Schrote d. Eiterung entfernt 11.
Schulhäuser u. Schuljugend, sanitätspoliceil. Aufs. üb. diesel. 60.
Schusswunden 10. 11. 13. 15.
Schwämme, unreine, Ursache e. Venenentzünd. 33.
Schwangerschaft b. unverletztem Hymen 73.
— und Geburt in forensischer Beziehung 255.
Schwangerschafts- u. Niederkunftszeicheu sich bald verlierend 74.
Schwefelbäder, Verunreinig. d. Luft d. dies. 49.
Schwindel in Folge e. Sturzes 166.
Scrotum, wurmförmige Bewegung desselb. 329.
Secale cornutum geg. Paraplegie 179.
Section e. an Schlangenbiss Gestorben 21.
Sectionswunden 21.
Seekrankheit 166.
Seelenzustände, zweifelhafte, üb. dieselb. 250.
— zweifelhafte, Untersuch. dar. 7.
See-Sanitäts- u. Contumazsystem, Zweckmäss. o. Modificat. dess. 58.
Sehnen- u. Muskeldurchschneidungen 15.
Sehnenschnitt, dynamische Wirkung desselb. 215.
Sehnenwunden, Heilung derselb. 210.
Sehorgan 325.
Selbstmörder, oft m. organ. Krankh. d. Genitalien behaftet 83.
Selbstmord 265.
— Untersuch. üb. dens. 83.
Selbstmorde, Zahl ders. in Frankreich 64.
Silberpräparate geg. syphil. Affectionen 123.
Silbersalpeter i. Inject. b. Lymphabscessen 25.
Singultus 185.
Sinnesorgane in histologischer Beziehung 282.
Somnambulismus 168.
— b. e. an Tinea cap. m. Würmern Leidend. 168.
Speculum ani v. Petrequin 28.
Speichelfisteln, Behandl. ders. 27.
Spermatozoen, üb. dieselben 329.
Spinal-Irritation 177.
— d. Vesicator. geh. 178.
Spinnwebenhaut im Gehirn, Vereiterung ders. 158.
Spitäler u. Hospice in Paris 64.
Sprachfehler 176.
— Stottern, Stammeln 331. ff.
Spulwürmer in e. metastat. Abscesse 26.
Staatsarzneikunde, Bericht. darüber v. Siebenhaar 35 — 95.
Statistik, medicinische 63.
Sterblichkeitsverhältniss, günsti. ges, unt. d. jüd. Bevölker, 64.
Stimmrize 305.
Stoffaufnahme 288.
Strafgesetzbücher vom gerichtsärztlichen Standpunkte 252.
Stricturen d. Harnröhre, Behandl. ders. 126.
Strömung, vitalelektrische, Wirkungen ders. 287.
Strychnin gegen Paralyse der Extremitäten 178.
— Wirk. dess. auf gelähmte Glieder 165.
— geg. Paralysen 185.
Stummheit, intermittirende 176.
Subcutane Operationen aus verschiedenen Theilen der Chirurgie 331. ff.
Sublimat-Bäder geg. Lähm. d. unt. Extremität 186.
Sublimatkur Dzondi'sche 121. 152.
Sutura intestinalis per invaginationem 13.
Symphysen d. Bekens, Entzünd. ders. 32.
Syncope, Ursach. ders. 65.
Syphilide, primäre 107.
Syphilidologie, Bericht v. Hergt 97 — 152.
Syphilis, Aetiologie, Symptomatologia u. Diagnostik 110.
— Behandl. ders. 105.
— Behandl. m. Merkur 135.
— Eintheilung v. Carmichael 99.
— zur Geschichte ders. 103.
— Krankheitsformen 124.
— d. policeil. Maasreg. eingeschränkt 56.
— Siz u. Wesen ders. 104.
— Theorie ders. u. Nosologie 109.
— Therapie dersel. 116.
— selbstständ. Werke über dies. 97.
— einfache Behandl. dersel. 117. 134.
— constitutionelle, 148.
— constitutionelle, m. Paraplegie 150.
— constitut., m. hinzugekommen. Variola 148.
— larvata 151.
— latente 151.
Syphiloid in Kurhessen 151.

T.

Tabak geg. e. period. hyster. Krampfanfall 167.
Tabes dorsualis 180,
— dorsualis und Paralyse n. Geschlechtsausschweifung 180.
Tartarus stibiatus b. Hirnerschütterung 4.
— stibiatus b. Hydrarthrosen 32.
Tastgefühl 323.

Temporalis, Durchschneidung desselb. 220.
Tenotomie, Ausführung ders. 209.
— physiologische Vorgänge nach ders. 210.
— zur Zertheilung gewisser subacuter od. chron. Gelenkleiden 208.
— Verhalten u. Ereignisse b. u. nach derselb. 209.
Teno- u. Myotomie, Indication u. Contraindication ders. 206.
Tenotomie und subcutane Operation im Allgemeinen 203.
— ausserhalb der Orthopädie 331. ff.
Tetanus 179.
— anatom. Veränderung in dems. 179.
— spontan. entstand. 180.
— traumaticus 179. 180.
Thanatometer Nasse's 66.
Thier- u. Fleisch-Beschau. polizeil., Nothwendigk. ders. 44.
Tod, Zeichen dess. 65.
— d. Herzogs v. Orleans, üb. dens. 5.
— plötzlich., d. Gemüthserregung 163.
Todesart, Wahl ders. b. Selbstmördern 83.
Todesarten, zweifelhafte, Neugeborner, üb. dies. 266.
— zweifelhafte, Unters. üb. dies. 83.
Todesstrafe 252.
Todtenregister, öffentl., 64.
Torticollis spastica intermittens 231.
Trepanation, üb. d. Anwendung ders. 7. 8. 9.
Trigeminus, Function desselb. 322.
Tripper, Behandlung dess. 49. 125.
— Sitz dess. 124.
— von unterdrückten Fussschweissen 126.
— v. nicht syphilit. Ursach. 126.
— syphilitisch. 101.
— Unterscheid. v. Fluor albus 125.
Trismus traumaticus 20.
Trunksucht period., Verfahr. dag. 161.
Tuberkeln im Rückenmark 179.

U.

Ulceration d. Kopfschwarte und Caries durch aufgeklebte Haartouren 26.
— canceröse, d. Gebärmutterhals. d. d. Glüheisen geh. 26.
Ulcerationen, vener., im Larynx 133.
Unterkiefermuskeln, Durchschn. ders. 219.
Urtheil, gerichtsärztliches, üb. dass. 83.
Uterindrüsen, schlauchartige, am menschl. Uterus 335.
Uvula, Abweich. ders. v. d. perpendicul. Richt. b. Lähmung d. N. facialis 186.

V.

Vaccine, üb. d. schützende Kraft ders. 53.
Vagus, Function desselb. 322.
Valeriana geg. Epilepsie 160.
Vasa nigromaculata 303.
Venenkrankheiten, chirurgische, 33.
Venenentzündung und Aderlass, häuf. Ursache ders. 33.
Verdauung 288.
Verdauungsorgane in histologischer Beziehung 282.
Verbrechen, eigennützig. Motiv. dess. a. Merkmal d. Zurechnungsfähigkeit 76.
Verbrennung 22.
Vereinigung, unmittelbare, bei Wunden 1.
Vergiftung 270.
— d. Acidum oxalicum 93.
— d. Arsenik 88.
— d. eine grüne Blechtasse 48.
— m. Canthariden 271.
— d. d. Fleisch e. karbunkelkranken Kuh 44.
— d. d. Genus d. Fleisch. e. milzkranken Kuh 45.
— d. verdorbene Fleischspeisen 45.
— d. Käse 46.
— d. verdorbene Schollen 45.
— durch Schwefelsäure 93.
Vergiftungen, gerichtsärztl. Beurtheilung der Tödtlichkeit ders. 271.
Verhärtung des Rükenmarks 177.
Verhütung d. Ausbruches ansteckend. Krankheit. u. der Verbreit. ders. 52.
Verkleinerung d. Gehirns b. an Commotio cerebri schnell. Verstorben. 2.
Verkrümmungen, Myo- und Tenotomie und subcutane Operationen überhaupt. Bericht darüber von Herz 189 — 250.
— Aetiologie ders. 197.
— Behandl. derselb. 101.
— Eintheilung ders. 197.
Verkrümmungen, Schriften und Abhandlungen üb. dies. 191.
— Statistik ders. 193.
— am Halse 222.
— am Halse, Behandlung ders. 226.
— am Halse, Symptomatologie ders. 224.
— am Halse, Ursachen derselb. 225.
— am Halse, Vorkommen ders. 224.
— der oberen und unteren Extremitäten 331. ff.
Verlezungen, Tödtlickkeit ders. vor Gericht 80.
— an d. Extremitäten 14.
Vertrocknung der Wundfläche zur Heilung 2.
Verlezungen d. Geschlechtstheile u. Bekenorgane 14.
Verwachsungen, balkenartige, am Gaumen von Syphilis 150.
Vesicatore, fliegende, geg. Neuralgien 181. 182.
Veterinärärzte, Badische, unerfreul. Lage ders. 40.
Vogelbrust und Rükgratsverkrümmuug bei Kindern 238.

W.

Wachsthum 295.
Wärme, animalische, Ursprung ders. 284.
Waffe, Begriff derselb. 254.
Wahnsinn und Wahnsinnige, üb. dies. 77.
Wasser, äuserlich geg. Hirnkrankh. 169.
— Druck dess. auf d. in d. Respirationswegen befindliche Luft 85.
Willenskraft gegen Schmerzen 166.
Witterung, Einfl. ders. auf die Sterblichkeit 63.
Wohnungen d. arbeitend. Klasse in Brüssel 51.
Wunde, gerissene, m. Creosot geh. 14.
— am Halse m. Verletzuug der Carot. ext. etc. geh. 9.
— d. Mittelfleisch., d. Harnblase und d. Mastd. geh. 14.
Wunden 1.
— der Sehnen, üb. dieselb. 203.
— transverselle, d. Halses, Tod d. dies. 187.
— vergiftete, 20.
Wundkrampf 19.

Z.

Zahngewebe 281.
Zehrung, allgem. in Folge v. Lues ven. 133.
Zellen, üb. die Bildung derselb. 275. 278.
Zerquetschung, völlige, des Brustkastens geh. 12.
Zerschmetterung d. Arms durch Amputat. geh. 14.
Zufälle, secund., e. d. verschiedene Behandl. der Syphilis 134.
Zurechnungsfähigkeit, üb. dies. 253.
Zwischensubstanz bei Sehnenwunden, Bildung ders. 210.
Zwischenwirbel- und Rückenmarksganglien, Entwicklung ders. 338.

WELLCOME LIBRARY INSTITUTE